

СТАВКА  
РУССКОЙ АРМИИ В  
МИРОВУЮ ВОЙНУ

37

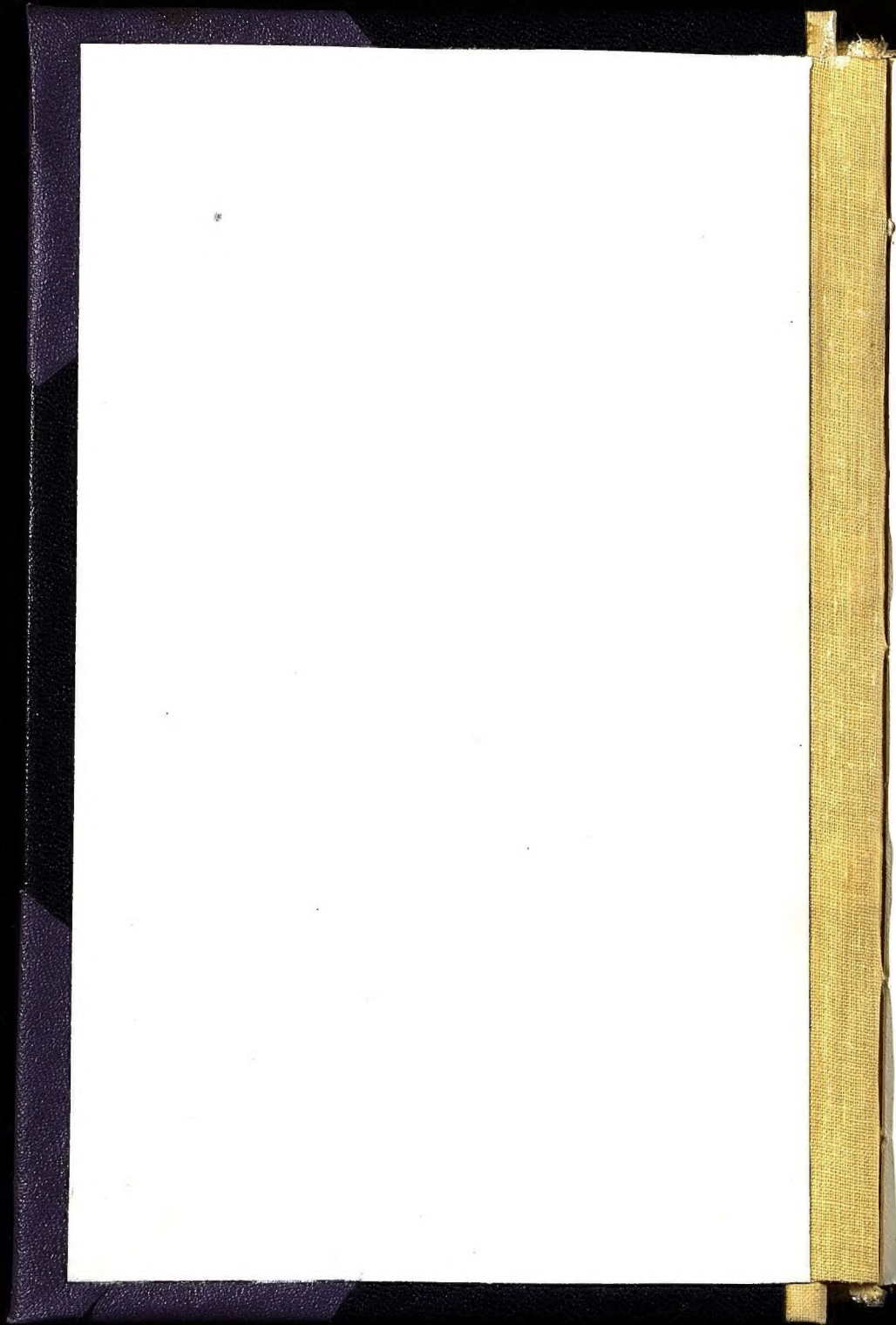
1915

10

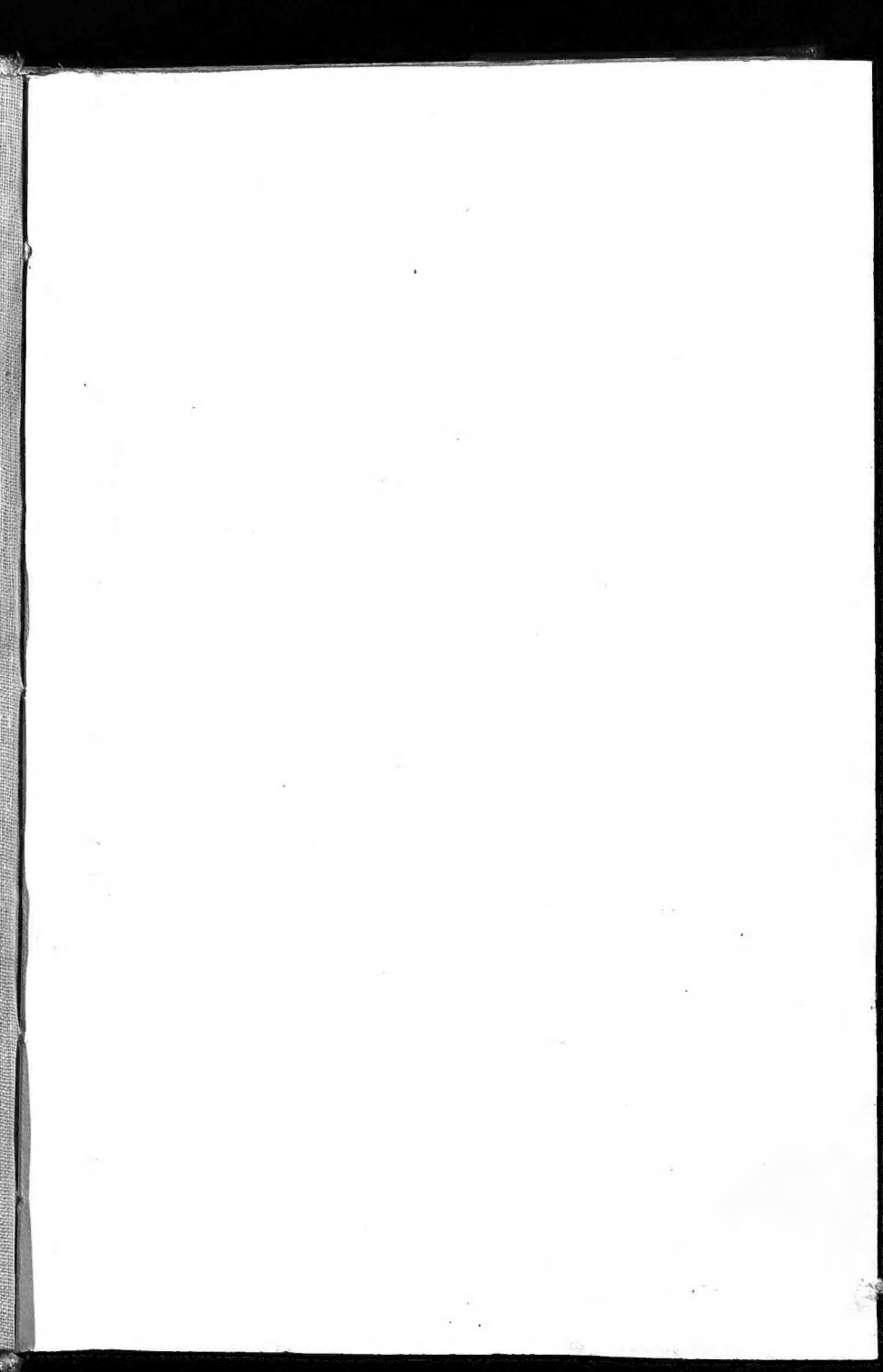
М-23

Лит.-схемат

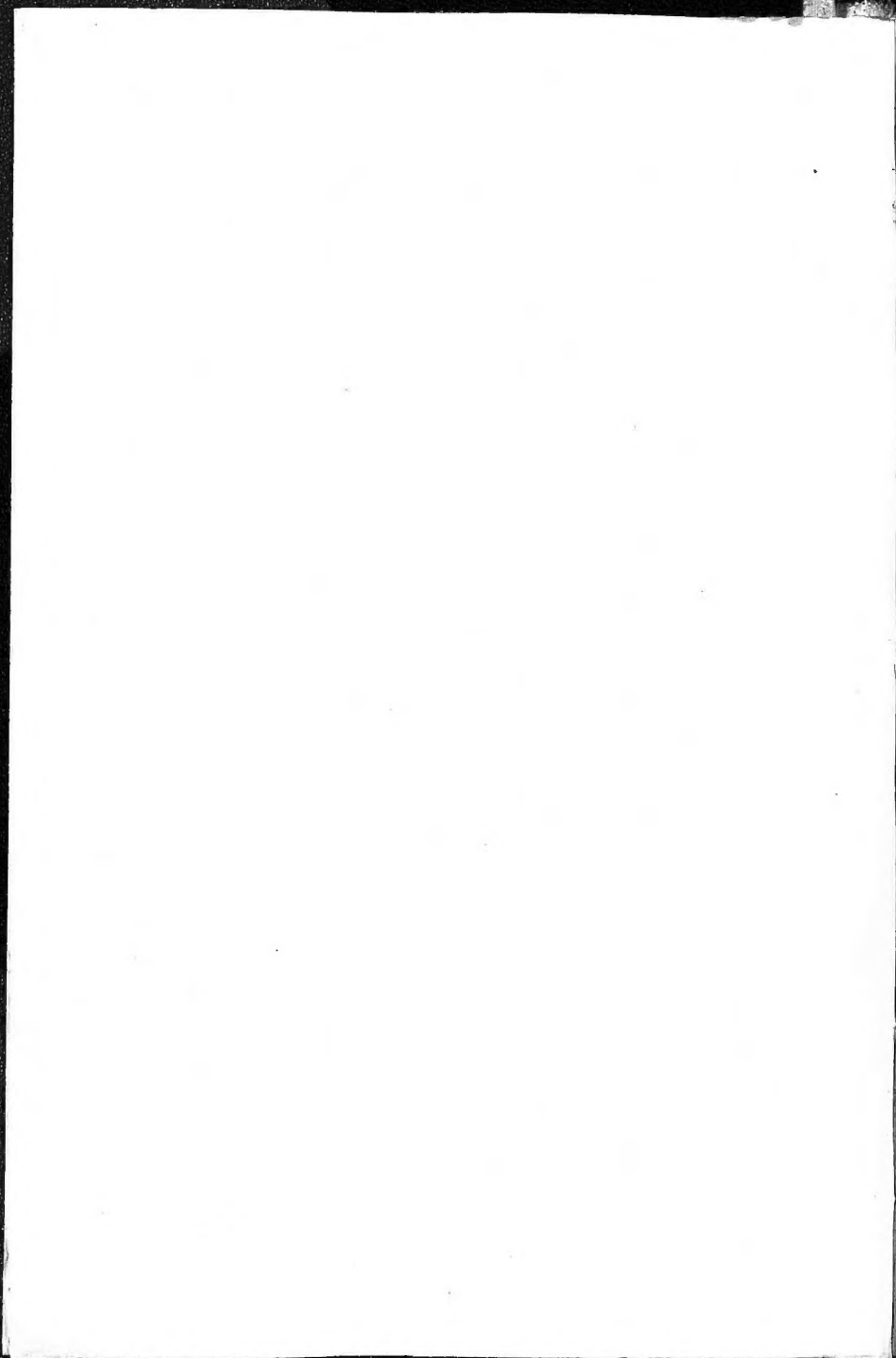








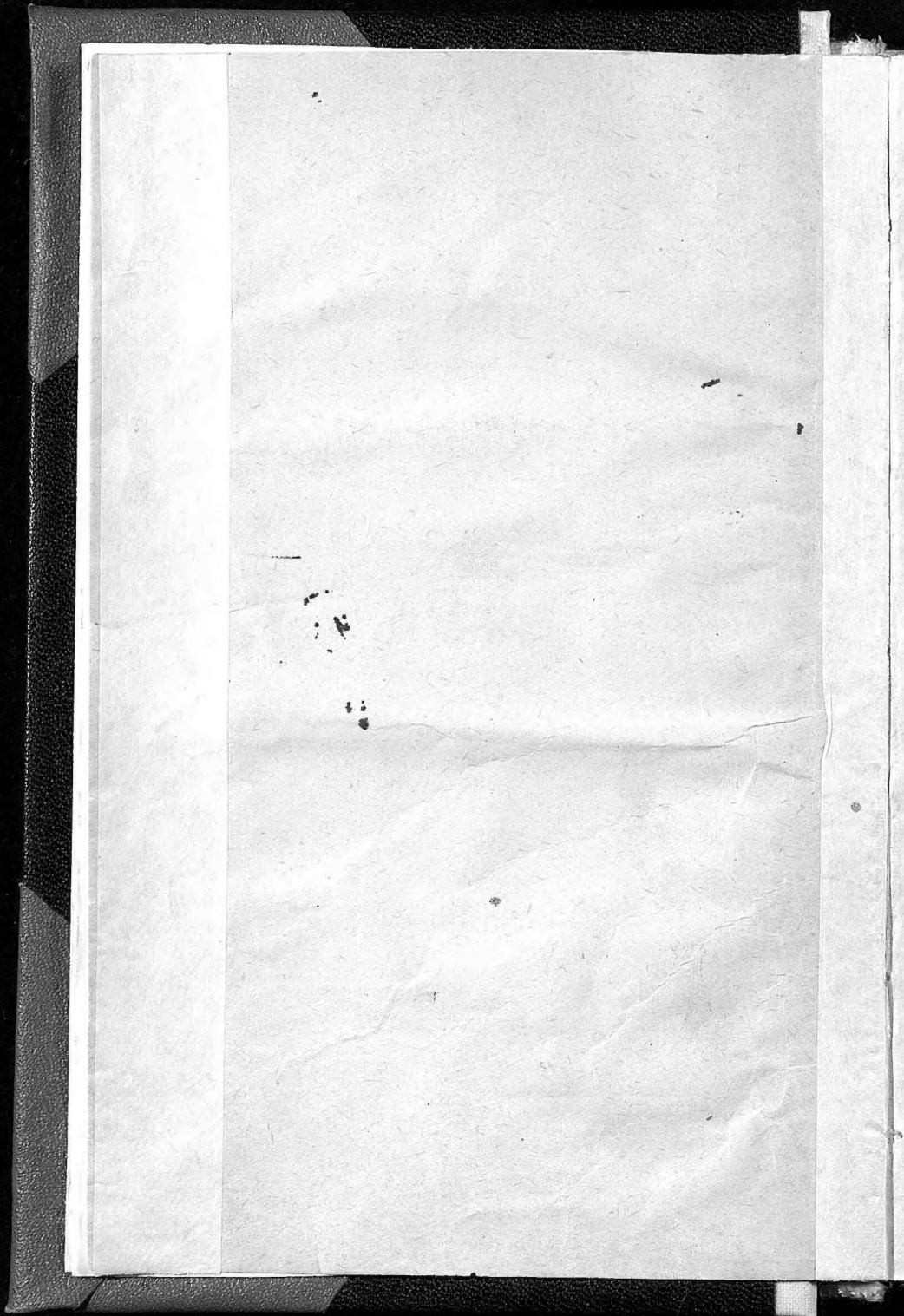














10  
M 23

А. А. МАНИКОВСКИЙ

# БОЕВОЕ СНАБЖЕНИЕ РУССКОЙ АРМИИ В МИРОВУЮ ВОЙНУ

Переработал и дополнил

Е. В. БАРСУКОВ

Издание третье

~~ОБЪЕДИНЕННАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
И. К. П.~~  
198436

Госуд. Публичная  
Историческая  
Библиотека РСФСР

198436  
м

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
НАРКОМАТА ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР  
МОСКВА 1937

62-781



## ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

А. А. Маниковский поставил себе задачей представить подробную картину боевого снабжения русской армии во время мировой войны и выяснить причины его недостаточности.

А. А. Маниковский, генерал-лейтенант царской армии, был с мая 1915 г. начальником Главного артиллерийского управления. После Февральской революции его назначили помощником военного министра по снабжению. Все это дало Маниковскому возможность использовать, кроме имевшихся архивных материалов, много ценных официальных документов из его «текущей переписки».

Труд А. А. Маниковского представляет не только собранный им материал по весьма разнообразным и сложным вопросам боевого снабжения, имевшего огромное значение в судьбах мировой войны на русском фронте: материалы эти сопровождаются заключениями и выводами человека, руководившего артиллерийским снабжением в труднейших условиях величайшей в истории войны, при полной неподготовленности к ней русской промышленности и народного хозяйства.

Книга не была закончена при жизни самим А. А. Маниковским. Первое издание труда являлось не вполне обработанным эскизом автора. Ввиду этого при переиздании в 1930 г. труд А. А. Маниковского был переработан и дополнен новыми данными.

Переработку труда произвел Е. З. Барсуков, хорошо осведомленный в вопросах боевого снабжения, так как служебная работа Е. З. Барсукова в последние два года мировой войны — по должности начальника управления полевого генерал-инспектора артиллерии (Упарт) — была тесно связана с работой Маниковского.

При втором издании было заимствовано из первого издания лишь около 45% всего труда, остальные 55% принадлежат перу Е. З. Барсукова.

Для второго издания Е. З. Барсуковым составлены были очерк о деятельности ГАУ накануне мировой войны, главы о порядке заготовления предметов артиллерийского снабжения в довоенное время, о взаимоотношениях ГАУ с другими ведомствами, о подготовке к войне русской промышленности; почти целиком вновь составлены главы об организации боевого снабжения во время войны как на фронте, так и в тылу, и пр.; наконец, добавлено составленное Е. З. Барсуковым общее заключение.

К настоящему, третьему изданию труд вновь переработан Е. З. Барсуковым, прежде всего с целью сокращения его за счет всех тех материалов, которые не представляют собой ценности для командиров артиллерии как строевых частей, так и работающих по снабжению.

В третьем издании из обширного материала выделены и подчеркнуты те вопросы боевого снабжения, исследование которых наиболее интересно и полезно командному и начальствующему составу РККА.

Общезвестно, что одной из причин поражения русской армии в мировой войне был недостаток боевого снабжения, которым ведало ГАУ. Читатель легко заметит в книге тенденцию «выгораживания» и «оправдания» ГАУ, хотя несомненно значительная доля ответственности за боевое снабжение русской армии лежала на нем. Эта же тенденция в известной мере проникает и те части книги, которые освещают деятельность Упарты. Все это необходимо иметь в виду при чтении книги, особенно в той ее части, где на основе опыта снабжения русской армии в мировой войне делаются обобщения и выводы.

Необходимо отметить, что автор очень узко трактует причины неудачи России на фронтах мировой войны. Эти причины лежат несомненно гораздо глубже. Они коренятся во всем строе политических и экономических отношений царской России. Конечно, генералу А. А. Маниковскому, бывшему одним из существенных винтиков старого строя, не по силам вскрыть эти причины. Тем более, что его собственное положение и его конкретная роль в руководстве войной определили отмеченную выше тенденциозность труда. Но вместе с тем книга Маниковского выходит за пределы своего заголовка. Она — яркий документ, показывающий в узкой сравнительно сфере гнилостность царизма, экономическую, политическую, культурную и техническую отсталость старой Рос-

сии, глубину ее внутренних противоречий. А в этом и заключается ответ на вопрос о причинах поражения России в мировой войне.

В книге собран огромный материал о подготовке к войне русской военной промышленности, о мобилизационных расчетах, об изготовлении ружей, пулеметов, орудий и огнеприпасов до войны и во время войны, о постановке дела артиллерийского снабжения в тылу и на театре военных действий и т. д.

Книга А. А. Маниковского, дополненная Е. З. Барсуковым, может служить необходимым справочником для работающих по вопросам боевого снабжения, а также по устройству и организации тыла армии в артиллерийском отношении в широком смысле этого понятия. Правильное разрешение этих вопросов невозможно без учета сравнительно недавно пережитого грандиозного опыта мировой войны.

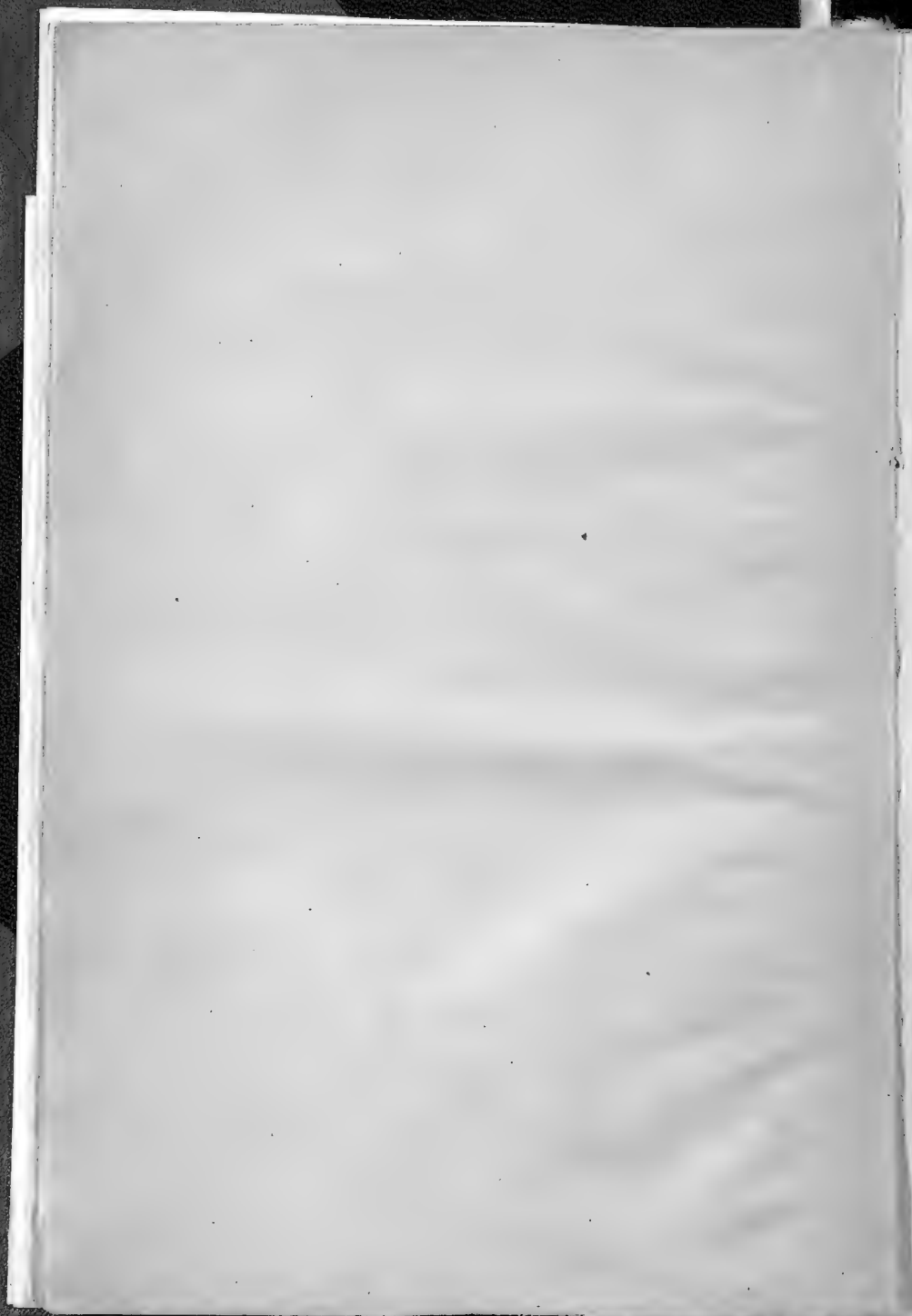
---





**I**

**ОРГАНИЗАЦИЯ  
БОЕВОГО СНАБЖЕНИЯ В ТЫЛУ**





## А. НАКАНУНЕ ВОЙНЫ

### ОРГАНИЗАЦИЯ И КРУГ ВЕДЕНИЯ ГЛАВНОГО Артиллерийского управления

ГАУ образовалось в 1862 г., и после того, в течение почти 50 лет, устройство и состав его не подвергались сколько-нибудь существенным изменениям.

После реорганизации армии 1910 г. в ГАУ сосредоточивались техническая, ученая, учебная и хозяйственная части всего артиллерийского ведомства. На обязанности ГАУ лежало полное обеспечение потребности государства предметами вооружения. ГАУ должно было следить за всеми усовершенствованиями по артиллерийской части и после предварительного испытания вводить их.

В частности, на артиллерийский комитет при ГАУ возлагалось: 1) обсуждение вопросов, касающихся теории, техники, практики и даже боевой подготовки артиллерии, а также ручного оружия; 2) руководство исследованиями и опытами по всем этим предметам; 3) рассмотрение новых изобретений по артиллерийской части и различных инструкций и программ; 4) рассмотрение вопросов, касающихся артиллерийского образования; 5) распространение научных сведений между офицерами артиллерии.

Все сколько-нибудь серьезные вопросы разрешались на общем собрании Артиллерийского комитета, на котором должны были присутствовать все члены комитета, специалисты по разным отраслям артиллерийской техники. Решения комитета иногда носили случайный характер, так как специалисты в одном каком-нибудь вопросе не всегда бывают достаточно компетентными в других специальных вопросах.

Думская комиссия при обороне находила в 1911 г., что

«деятельность Главного артиллерийского управления в деле снабжения армии новейшими боевыми средствами отличается медленностью и беспорядочностью. При выяснении причин оказалось, что замедление в заготовке материальной части происходит вследствие неудовлетворительности административных органов, ведающих надзором над ними, а равно вследствие неправильного распределения заказов между казенными и частными заводами, от неподготовленности нашей промышленности к некоторым производствам, междуведомственных трений и, наконец, от излишней продолжительности предварительных изысканий и опытов. Разработка технических усовершенствований в материальной части артиллерии и ручного оружия и связанных с этой отраслью вопросов возложена на состоящий при ГАУ Артиллерийский комитет. Большинство постоянных членов комитета ранее занимало должности делопроизводителей комитета, и некоторые из них состоят членами от 10 до 40 с лишком лет. Таким образом, все эти лица уже давно порвали связь с живым делом как строевым, так и техническим, и деятельность комитета приобрела замкнутый и малоподвижный характер при устарелой и крайне громоздкой организации. Между тем все нити боевой готовности армии в техническом отношении сосредоточиваются в этом комитете, который является единственным вершителем судеб всякой новой мысли, всякого усовершенствования в области артиллерийской техники и материальной части, в результате же наша армия оказывается всегда позади армий наших возможных противников».

В мае 1912 г. известный октябрист Гучков заявил в Думе, что

«архаическая организация Артиллерийского комитета, отсутствие быстрого обновления его состава, недостаточная техническая высота этого комитета — все это делает его тяжелым тормозом при введении различных усовершенствований в артиллерийском деле».

Подчеркивая крайнюю медленность технических усовершенствований, разрабатываемых Артиллерийским комитетом (вопрос шел о взрывателях, который Артиллерийским комитетом разрабатывался в течение 5—6 лет), Гучков признал ГАУ в корне

дезорганизованным ведомством и при этом заявил Государственной думе следующее:

«Надо знать, какими сложными путями проходят малейшие вопросы в ГАУ, особенно сколько-нибудь новые и свежие идеи, в каких лабиринтах делопроизводства, отделений они затериваются, как нужны недели, месяцы для такого рода операций, которые в любом сколько-нибудь благоустроенном частном предприятии кончились бы в течение если не часов, то дней. Простая передача заказа, полученного от морского ведомства, простая передача заказа соответствующему техническому артиллерийскому заведению, на соответствующий завод требует, как был случай, не меньше шести месяцев»<sup>1</sup>.

Крайняя медлительность и бюрократическая запутанность в разрешении вопросов ГАУ получили такую пелестную известность, что недаром в строевых частях артиллерии ГАУ иначе не называли, как «главным артиллерийским затруднением». Проведение самых простых, заурядных вопросов в ГАУ измерялось неделями, а в Артиллерийском комитете нормальным движением считалось 3—4 месяца. Что касается больших серьезных вопросов, то разрешение их длилось месяцами, а в некоторых случаях годами. Например, только одно «бумажное» делопроизводство по переустройству и оборудованию оружейного завода для изготовления 3-дм. пушек, несмотря на необходимость срочного разрешения вопроса, продолжалось почти год, считая со времени получения смет от завода до внесения представления ГАУ в Военный совет. Переговоры и переписка по поводу заключения договора ГАУ с Путиловским заводом на первый валовой заказ тех же пушек продолжались несколько месяцев. Вопрос об устройстве мастерских для снаряжения патронов при мобилизации затянулся на 4 года и т. д. Вот на такое сугубо бюрократическое и отсталое учреждение царское правительство возлагало одну из важнейших задач технического вооружения армии.

<sup>1</sup> Свод сведений, собранных 25/VII 1915 г. для Верховной следственной комиссии по вопросам обороны в Государственной думе за 1908—1915 гг., стр. 35 и 36.



## ВЫБОР НОВЫХ ОБРАЗЦОВ ОРУЖИЯ И МАТЕРИАЛЬНОЙ ЧАСТИ АРТИЛЛЕРИИ

### Порядок введения новых систем на вооружение войск

За всеми усовершенствованиями по артиллерийской части должно было следить ГАУ:

Ближайшее рассмотрение новых изобретений по артиллерийской части, обсуждение вопросов, касающихся теории, техники и тактики артиллерии и ручного оружия, руководство исследованиями и опытами по всем указанным вопросам — все это возлагалось на Артиллерийский комитет при ГАУ. На него же возлагалась и переработка конструкций орудий, снарядов и материальной части артиллерии, а также ручного огнестрельного и холодного оружия.

Специальные опыты, необходимые для решения какого-либо вопроса об усовершенствовании или введении на вооружение нового образца, большею частью производились на Главном артиллерийском полигоне или в офицерской стрелковой школе, в том и другом случае под наблюдением Арткома, иногда же испытания поручались техническим артиллерийским заведениям или окружным учебным артиллерийским полигонам.

Офицерская стрелковая школа работала в довольно тесной связи с пехотой, окружные учебные полигоны были приближены к стрелковым частям артиллерии; поэтому при производстве ими опытов, поручаемых Арткомом, они считались с требованиями войск.

Что касается Главного полигона, то основным его назначением было производство опытов, имеющих целью исследование научных артиллерийских вопросов и испытание баллистических свойств пороха, орудий, снарядов и пр. Главный полигон подчинялся председателю Арткома и производил испытания по его указаниям. Главный полигон, составляя неразрывную часть Арткома, являлся, так сказать, его научно-технической лабораторией. Он был оторван от войск так же сильно, как и Артком. Начальник Главного полигона и офицеры для производства опытов назначались преимущественно из лиц, получивших высшее специальное артиллерийское образование, прослуживших не менее двух лет в строю. Такой короткий срок службы не давал им прочной связи со строем, и они быстро забывали его нужды.

Не имея в своем составе представителей от войск, Артком работал совершенно обособленно. Ставя своей задачей дать армии образцы оружия наиболее совершенные, отвечающие всем требованиям современной техники, он в то же время недостаточно учитывал предъявляемые войсками боевые требования, далеко не всегда совпадающие с научно-техническими.

Начальник ГАУ ген. Кузьмин-Караваев, служивший долгое время в строевых частях, признавал, что для большей части предметов вооружения «испытания полигонного характера не давали широкого знакомства со слабыми сторонами испытываемого». По его мнению, при решении вопроса о снабжении войск новыми предметами вооружения недостаточно предварительного изучения принимаемой системы, необходимо проверить ее службой, по возможности при неблагоприятных обстоятельствах, причем крайне существенно знать суждение самих войск о новом предмете вооружения.

По объяснению ген. Кузьмина-Караваева, ГАУ стремилось испытывать в войсках вводимые на службу главнейшие предметы, но далеко не всегда удавалось осуществлять этот наиболее надежный способ ознакомления с новыми ответственными предметами вооружения. При этом он приводит примеры, что наша 3-дм. полевая пушка была основательно испытана в войсках, а потому система служит хорошо, «не требуя особых мер упрочения», тогда как гаубицы обр. 1914 г., спешно изготовленные во время японской войны, без предварительного испытания, очень скоро пришли в негодность и были сняты с вооружения; гаубицы же обр. 1909 г. «тоже не были широко испытаны в армии, а потому через два года службы уже требовали исправления».

Испытания новых предметов вооружения в войсках не приводили к существенным результатам не только потому, что производились наспех, а, главным образом, потому, что они преследовали односторонние цели лишь дополнительного испытания возкою или носкою и на прочность; прочие же, более важные боевые свойства на войсковых испытаниях не выявлялись.

Действительно, система русской 3-дм (76-мм) пушки, основательно испытанная в войсках перед тем, как была принята на вооружение, служила хорошо, «не требуя особых мер упрочения». Мало того, и по баллистическим качествам она являлась чуть ли не лучшей в мире полевой пушкой.

Вместе с тем она обладала весьма существенными отрицательными боевыми свойствами — почти полное бессилие фронтального огня ее спрашивали против укрытого противника, ограниченность возможной стрельбы через головы своей пехоты; кроме того, она была тяжела для маневрирования.

Этого обстоятельства не учли высококвалифицированные специалисты артиллерийской техники. В этом целиком нельзя их винить, так как это должны были учитывать специалисты военного дела вообще, специалисты тактики. Генеральный штаб должен был это учесть, поставив задачу специалистам артиллерийской техники и объяснив, каким основным боевым требованиям должна удовлетворять полевая легкая пушка. Генеральный штаб должен был подчеркнуть значение «пустынности» будущих полей сражения (о ней после японской войны немало говорилось и писалось) и пояснить, что маневренные бои будут разыгрываться не на ровных открытых полях типа тогдашних полигонов, а на пересеченной местности, и что противник будет всячески укрываться, применяя разреженные строи, фортификацию, маскировку и пр.

Только в октябре 1909 г., по инициативе генерал-инспектора артиллерии, были привлечены представители Генерального штаба к участию в работах по выбору образцов орудий осадной и крепостной артиллерии (и то с большим опозданием, через 4 года после того, как начаты были эти работы).

Обособленная работа ГАУ, без надлежащей связи с войсками и ГУГШ, имела следствием неудачное разрешение некоторых серьезных вопросов по вооружению армии, как-то: недооценка значения полевых гаубиц и полевой тяжелой артиллерии в маневренной войне, предвзятость Арткома в отношении горной пушки 1909 г., предубеждение к стрельбе артиллерии на большие дальности (из-за этого русская артиллерия, имея на вооружении легкие и горные пушки с дальностью до 8 км, вышла на войну с 22-сек. трубками, позволяющими стрелять лишь до 5,5 км), недооценка значения фугасных гранат и прочее.

Введение на вооружение армии новых образцов — это несомненно весьма сложное и трудное дело, требующее чрезвычайной осмотрительности. Дело это велось в царской России крайне медленно.



Примеров медленности принятия на вооружение армии новых образцов много.

Проектирование и испытание 34-сек. дистанционных трубок в Арткоме шло так медленно, а валовое изготовление их, трудное в техническом отношении, настолько затянулось, что в течение 10 лет не могли справиться с этим делом, и мировая война застала Россию с 22-сек. трубками. Между тем еще в 1909 г., т. е. за 5 лет до начала войны, французы предлагали 37-сек. трубку, позволявшую стрельбу шрапнелью из нашей 3-дм. горной пушки обр. 1909 г. до 7 верст. Предложение это было отвергнуто, так как Артком предполагал применить разрабатываемую им свою 34-сек. трубку<sup>1</sup>.

Взрыватель к 3-дм. фугасным гранатам вырабатывался Арткомом около 5—6 лет. Начальник ГАУ ген. Кузьмин-Караваев медленность снабжения фугасными снарядами объяснял тем, что первые два образца взрывателя оказались «не отвечающими заданию», что при изготовлении последнего принятого образца встретились «конструктивные затруднения» и что некоторые служащие трубного завода и ГАУ прибегали к недоброкачественным приемам при браковке стали для изготовления взрывателей, стремясь «в корыстных целях выделять взрыватели исключительно из стали, поставляемой заводом Фирта, и на станках системы Гирша».

Бризантные шрапнели к 3-дм. пушкам испытывали несколько лет. К концу 1912 г. относится окончательное заключение Арткома по испытанным образцам 3-дм. бризантной шрапнели, но ее русская армия вовсе не получила к мировой войне. История этой шрапнели довольно интересна.

Артиллерия, расположенная на закрытой позиции, имеющая орудия со щитами, мало уязвима для огня обыкновенной шрапнели. Поэтому еще со времени перевооружения полевой артиллерии скорострельными пушками изыскивались особые меры для возможного поражения неприятельских батарей, снабженных щитами и тяготеющих к закрытым позициям. Попытка снаряжать шрапнели пулями, пробивающими щит, не увенчалась успехом, так как эти пули из-за легкости быстро теряют свою скорость. Кроме того, для большей непробиваемости щита он был несколько

<sup>1</sup> Е. Барсуков. Подготовка России к войне в артиллерийском отношении, стр. 16, 40, 41.

ко утолщен. Словом, действительным снарядом против щитовой артиллерии оставалась лишь фугасная граната, но она мало пригодна для стрельбы по живым целям. Тогда лучшие европейские артиллерийские заводы — Крупп, Шнейдер и Рейнский металлургический — предложили вновь разрабатываемый снаряд, так называемую бризантную шрапнель, которая должна была соединять свойства гранаты и шрапнели, являясь универсальным снарядом. Этот снаряд может действовать при ударе от падения и при разрыве в воздухе, выбрасывая вперед пули и цельную головку, которая от удара детонирует.

Бризантная шрапнель Рейнского завода в 1912 г. испытывалась не только на Главном полигоне, но и на практических стрельбах офицерской артиллерийской школы; образцы бризантной шрапнели Круппа и Шнейдера, полученные в малом количестве, были испытаны лишь на Главном полигоне.

Опытная стрельба показала, что бризантная шрапнель Рейнского завода при дистанционной стрельбе по войскам может заменить 3-дм. обыкновенную шрапнель, причем головка своими осколками усиливает действие шрапнели.

Параллельными опытами стрельбы по щитовой артиллерии было установлено, что при стрельбе обыкновенной шрапнелью пули не пробивают щитов, а при попадании цельным снарядом в щит разрыв происходит на таком удалении, что не причиняет вреда людям, находящимся при орудии. Между тем бризантная шрапнель при попадании в щит разрывается во время ее прохождения, производит сильное разрушение материальной части и поражает людей, скрытых за щитом. При дистанционной стрельбе отделившаяся головка бризантной шрапнели, попадая в щит, дает достаточную пробойную в нем и поражает людей за щитом.

Ввиду признанных испытательной комиссией преимуществ бризантной шрапнели перед обыкновенной шрапнелью, ГАУ пришло к заключению о своевременности заказа за границей небольшого количества вновь принимаемых на вооружение бризантных шрапнелей с правом установления их производства на казенных заводах России.

Для изучения дела были командированы в Дюссельдорф на завод Эргардта два офицера-техника. В мае 1910 г. с разрешения Военного совета с немецким заводом был заключен контракт на поставку снарядов с трубками. Присланная первая партия

была забракована и возвращена для некоторых конструктивных изменений. Из доклада возвратившегося из-за границы полковника Гронова было видно, что в дальнейшем завод успешно справится с данным ему заказом. В 1914 г. в Дюссельдорф были посланы офицеры для приема валовых партий, но последовала война, и офицеры-приемщики остались в плену, не успев выслать ни одной партии бризантных шрапнелей.

Автоматическая винтовка системы Федорова испытывалась несколько лет; в результате в начале войны решено было дать опытный заказ лишь на несколько тысяч таких винтовок.

Даже образцы такого, казалось бы, простого предмета, как металлическая пика для копейцы, испытывались несколько лет, и в конце концов русская копейца не получила металлических пик к мировой войне.

Приводимый ниже краткий исторический очерк введения новых систем орудий на вооружение русской полевой тяжелой и осадной артиллерии может служить наиболее характерным примером того, насколько медленно и с какими большими затруднениями проводилась в жизнь эта мера, имеющая столь существенное значение для армии.

В самом начале 1905 г., т. е. еще до окончания войны с Японией, была образована при ГАУ предварительная комиссия, которой было поручено пересмотреть вооружение русских осадных полков в смысле соответствия его современным требованиям войны. Более широкой задачи комиссии поставлено не было, так как в то время еще и не подымался вопрос о какой-либо специальной «полевой тяжелой артиллерии», т. е. о крупных калибрах, могущих двигаться на поле сражения за войсками. В таком роде были лишь 6-дм. полевые мортиры и только начинавшие появляться полевые гаубицы; все же остальное «тяжелое» вооружение было только в осадных полках.

Комиссия в своем заключительном журнале от 25 мая 1905 г. высказала, что ни одно из орудий тогдашнего состава осадных полков не удовлетворяет современным требованиям; что вооружение осадной артиллерии резко отличается в худшую сторону не только от испытываемых, но и принятых уже за границей осадных орудий как в отношении могущества, так и в скорости стрельбы, подвижности и удобстве в обращении. Поэтому комиссия решила при определении нового вооружения осадных

полков не принимать в расчет устарелых орудий, а решить этот вопрос самостоятельно, назначив для этого новые орудия, охарактеризовав их баллистическими и конструктивными данными, соответствующими современным требованиям.

В соответствии с этим комиссия наметила как главные данные новых образцов осадных орудий, так и примерную организацию «тяжелой» артиллерии. При этом комиссия предполагала ввести в состав «корпусной» артиллерии батареи только 48-лин. гаубиц; «армейскую» же артиллерию, которая могла бы заменить тогдашние дивизионы тяжелой артиллерии, комиссия предполагала составить из батарей 6-дм. гаубиц. Вооружение и состав «армейской» артиллерии, по мнению комиссии, должны быть независимы от полков осадной артиллерии.

Таким образом, комиссия высказала мысль об определенном разграничении собственно полевой «тяжелой» от осадной артиллерии.

Работы этой комиссии, наметившей только в самых общих чертах основания, на которых должна быть построена новая полевая, тяжелая и осадная артиллерия, были переданы 3 августа того же года на детальное рассмотрение специальной комиссии из членов Арткома, которой была поставлена задача: на основании работ предшествовавшей комиссии выработать вполне определенные требования, которым должны удовлетворять осадные орудия современного типа. Эта задача была выполнена к январю 1906 г.

Рассмотрев работы этих двух комиссий, Артком в журнале от 13(26) мая 1906 г. установил как типы современных осадных орудий и требования от них, так и состав осадных артиллерийских полков.

Этот журнал Арткома был разослан многим строевым начальникам, по преимуществу видным участникам только что миновавшей японской войны, с предложением высказать свое мнение по рассмотренным вопросам. Вместе с тем ГАУ, согласно заключениям Арткома и обеих комиссий, признало необходимым объявить конкурс на разработку систем новых осадных орудий, причем к участию в этом конкурсе должны были быть привлечены следующие заводы, могущие изготовлять полные системы орудий.

Русские: Обуховский, Путиловский, Пермский, Брянский, СПб Металлический.



Иностранные: Армстронг, Виккерс, Крупп, Шкод, С.-Шамон, Шнейдер, Бофорс, Эргардт.

Кроме того, чтобы не зависеть от завода, Арткому было поручено, независимо от объявленного конкурса, самостоятельно разработать новые системы осадных орудий.

Доклад ГАУ обо всем этом, сделанный военному министру в декабре 1907 г., был утвержден Военным советом в январе 1908 г.

Последовало также согласие министерств торговли и промышленности и финансов на обращение к иностранному рынку, причем министр финансов просил военного министра, по условиям помещения иностранных займов, отдавать предпочтение по артиллерийским заказам французским фирмам перед германскими.

Конечно, результаты всех этих мероприятий не могли сказаться очень скоро. А между тем уже в середине 1906 г. выяснилась постоянная необходимость пополнить вооружение осадных полков, в которых ощущался крайний недостаток в основных калибрах. Поэтому решено было немедленно обратиться к иностранным заводам, где имелись вполне разработанные системы осадных орудий, хотя и уступающие последним нашим требованиям (объявленным на конкурсе), но все же достаточно современные и значительно превосходящие русские устарелые системы.

На это обращение откликнулись заводы: Шнейдера, Круппа, Эргардта, Шкода, Виккерса и Бофорса, приславшие подробные чертежи и баллистические данные предлагаемых ими орудий. После обсуждения этих предложений в Арткоме ГАУ была командирована за границу в начале 1907 г. специальная комиссия для испытания на заводских полигонах стрельбой предлагаемых образцов и окончательного выбора лучшего и более выгодного из них. Комиссия остановилась на образцах Круппа и Шнейдера, и ГАУ уже готово было дать заказ на них, как сделалось известным, что Рейнский завод (Эргардт) разработал и осуществил 15-см гаубицу, почти удовлетворяющую конкурсным условиям. Для ознакомления с этой новой гаубицей комиссия вторично, в конце 1907 г., поехала за границу на завод Эргардта.

ГАУ 28 марта (10 апреля) 1908 г. препроводило русским и иностранным заводам по одному экземпляру «требований от новых образцов осадных орудий» с условиями конкурса на них

и просило сообщить не позже 1 (14) мая 1908 г. — может ли завод доставить к 1 (14) января 1909 г. чертежи проектов систем таких орудий. В условиях конкурса ГАУ указало, что валовой заказ системы, избранной для введения в нашу артиллерию, должен исполняться в России, русскими рабочими и из русских материалов.

Затем в течение 1908 г. состоялась еще одна поездка нашей комиссии по иностранным заводам и еще одно предложение заводам, независимо от ранее объявленного конкурса: Крупна, Шкода, Шнейдера, Виккерса и Бофорса, доставить к 1 (14) сентября 1908 г. на Главный артиллерийский полигон для испытания 6-дм. гаубицу, сообщающую 100-фн. снаряду начальную скорость 1250 ф/сек, ввиду предстоящего заказа на 52 таких гаубицы.

В конце 1908 г. и в начале 1909 г. были испытаны стрельбой на Главном полигоне и возкой в офицерской артиллерийской школе следующие пять систем: Крупна, Эргардта, Шнейдера, Шкода и Бофорса. Гаубицы Шкода и Бофорса были признаны непригодными для валового заказа, остальные — пригодными, причем из них Артком отдал предпочтение гаубице Шнейдера.

Весною 1909 г. Артком продолжал рассматривать заключения комиссии по выбору образцов орудий осадной артиллерии по поводу представленных заводами Виккерса, Бофорса и Эргардта их новых систем орудий: 11-дм. мортиры, 8-дм. гаубицы и 42-лин. пушки. При этом было отмечено, что отечественные заводы не пошли навстречу предложению ГАУ: Путиловский, Пермский и Брянский заводы никаких проектов не представили. Обуховский завод — также, но обещал представить в августе 1909 г. готовый лафет под 6-дм. гаубицу, а осенью того же года — проекты 9-дм. мортиры и 6-дм. осадной пушки.

В дальнейшем, в течение 1909 г., на Главном полигоне испытывались представленные образцы: Крупна — 42-лин. и 6-дм. осадные пушки и Шнейдера — 42-лин. пушка, 6-дм. гаубица и 6-дм. осадная пушка. При этих испытаниях, закончившихся в 1910 г., предпочтение было отдано орудиям Шнейдера.

Во время этих испытаний сам собою отпал вопрос о решенном было немедленном заказе на пополнение вооружения осадных полков. Этот частный вопрос естественно растворился в общем вопросе о выборе новых типов орудий ввиду того, что иностран-

ные заводы, приняв участие в конкурсе, один перед другим старались в ближайшее же время представить заказчику наиболее совершенные образцы, и что поэтому заказывать менее совершенные, как предполагалось раньше в целях экономии времени, уже не представлялось целесообразным.

Например, известный германский завод Круппа, преследуя исключительно цели наживы и не останавливаясь перед тем, что Германия готовилась к войне с Россией, предлагал испытать спроектированную заводом 28-см гаубицу, которая, по словам завода, «оказалась весьма удачной и производит благоприятное впечатление своей подвижностью и силой действия».

В письме представителей Круппа от 8 декабря 1910 г. высказаны были следующие любопытные соображения, которые приводятся здесь в сокращенном виде:

«Соответствующее русским требованиям тяжелое орудие навесного огня с досягаемостью 6 или 7 верст, по современным взглядам на действие тяжелой артиллерии, уже не может считаться достаточным. В артиллерийских кругах других великих держав от таких орудий требуется досягаемость действительного огня на 8—10 км, что должно считаться обоснованным ввиду тактических условий занятия позиции, действия огня и подвоза снарядов для таких батарей. Именно тяжелые орудия навесного огня должны быть в состоянии направлять свой губительный огонь против самых могущественных крепостных сооружений — бетона и брони, будучи сами по возможности защищены от огня крепостных орудий».

«Едва ли будет возможно подвезти к фронту любой крепости, вооруженной дальнбойными пушками, тяжелую навесную батарею и обеспечить ее питание снарядами, если атакующая батарея вследствие своей недостаточной дальности будет вынуждена занимать позиции в 6—7 верстах от главной оборонительной линии».

«Поэтому и явилось столь острое желание обзавестись крупными дальнбойными орудиями навесного огня, которые по возможности оставались бы вне досягаемости прицельного шрапнельного огня крепостных орудий».

«Этому требованию в полной мере удовлетворяет наша 28-см гаубица, сообщающая снаряду в 340 кг (830¼ фун.) начальную скорость 340 м/сек (1115 ф/сек) при досягаемости

свыше 10 000 м (около 10 верст). Такое большое повышение баллистических качеств по сравнению с действием требуемой мортиры, стреляющей лишь на 6—7 верст, должно считаться замечательным. Мы создали систему, во всех отношениях удовлетворяющую требованиям, предъявляемым к средствам атаки в смысле превосходства над средствами обороны и быстрой готовности к действию».

«Гаубица наша имеет колесный лафет и может быстро переходить из походного положения в боевое и обратно. Ее перевозка может быть совершена и по плохим дорогам с помощью башмаковых колесных ободьев и при механической тяге. Наши испытания дали в этом отношении очень хорошие результаты».

Эта 28-см (11-дм.) гаубица была испытана на заводе Круппа в присутствии командированных в Германию ген. Дурляхера и Забудского. Результаты испытания были рассмотрены комиссией при Арткоме лишь 13 (26) марта 1912 г. Главные данные гаубицы Круппа в общем значительно превосходили наши требования от 11-дм. мортиры, за исключением веса орудия в боевом положении:

	28-см гаубица Круппа	Наши требования от 11-дм. мортиры
Начальная скорость (ф/сек) . . . . .	1 115	850
Вес снаряда (фн.) . . . . .	830	840
Углы поворота . . . . .	5°	3°
Наибольший угол возвышения . . . . .	65°	60°
Наибольшая дальность . . . . .	ок. 10 верст	ок. 6 верст
Вес в боевом положении (пуд.) . . . . .	847	не более 600 пуд.
Вес в походном положении (пуд.) . . . . .		
лафета . . . . .	497	ок. 300 пуд.
орудия . . . . .	544	" 300 "
Вес пары башмачных колесных ободьев (пуд.) . . . . .	71	—
Скорострельность—до 2 выстрелов в минуту		

Круппу предложили бесплатно доставить систему в Россию для испытания на Главном артиллерийском полигоне. Крупп просил приобрести его гаубицу, как это было сделано в отношении



11-дм. мортиры Шнейдера и Рейнского завода. Гаубица Крупна приобретена не была<sup>1</sup>.

11-дм. мортира Рейнского завода ближе подходила к русским требованиям по весу системы, но 11-дм. мортира Крупна значительно ее превосходила во всех других отношениях.

Артком решил испытать систему Рейнского завода на Главном артиллерийском полигоне, находя ее оригинально разработанной и представляющей интерес<sup>2</sup>.

Вот в каком положении находился в царской России вопрос о введении новых образцов тяжелой осадной артиллерии: начавшись с 1905 г., он был принципиально принят и полигонными испытаниями готовых образцов закончен для дачи валовых заказов в начале 1910 г.

Разрабатывался этот важнейший для армии вопрос исключительно в Арткоме, и всю работу по выбору образцов орудий полевой тяжелой осадной и крепостной артиллерии ГАУ выполняло вполне самостоятельно.

Но, когда почти вся главная техническая работа была закончена и настала такая фаза этого вопроса, что для окончательного решения нельзя было обойтись без заключения ГУГШ, ГАУ, докладом своим от 19 октября 1909 г., испросило согласие военного министра на привлечение в комиссию по выбору образцов орудий осадной и крепостной артиллерии представителя от ГУГШ. В конце 1909 г. в состав комиссии представитель был назначен; кроме того, в работах комиссии принимали участие от ГУГШ ген. Елчанинов, А. Свечин, Козловский и другие<sup>3</sup>.

Представители ГУГШ неоднократно высказывали заключения, с которыми соглашалась или во всяком случае считалась комиссия по выбору образцов тяжелой артиллерии, состоявшая из высоких специалистов артиллерийской техники.

Так, например, в 1911 г. Елчанинов и Басков высказались за низкие лафеты для 6-дм. гаубиц, как более удобные при передвижениях, стрельбе и в отношении укрытия от неприятельских выстрелов; в том же смысле высказалось большинство комиссии.

<sup>1</sup> Справка Рдудтовского о разработке и испытаниях образцов осадной артиллерии в период 1905—1914 гг., стр. 18, 19, 23. ЦВИА, личн. арх. В.

<sup>2</sup> Там же, стр. 20, 27, 32.

<sup>3</sup> Там же, стр. 20 и 32.

В апреле 1912 г. начальник Генерального штаба Жилинский, по докладу представителей ГУГШ, высказал начальнику ГАУ свои соображения о необходимости пересмотреть вопрос, насколько 8-дм. и 9-дм. калибры соответствуют для вооружения осадных шарков.

По мнению начальника Генерального штаба, 9-дм. калибр до последнего времени являлся наиболее могущественным и мог еще включаться в осадную артиллерию. Однако, «уже имеются образцы 11-дм. гаубиц, которые могут перевозиться по колесным дорогам и принимать участие в осадах».

«Долговременная фортификация прибегает ныне к столь прочным бетонным и береговым перекрытиям, которые могут быть разрушены огнем не менее 11-дм. калибра и против которых 8- и 9-дм. калибр следует признать недействительным».

«Для разрушения блиндажей, создаваемых полевой фортификацией из подручного материала, достаточно 6-дм. гаубиц, и огонь 8- и 9-дм. калибра по таким блиндажам и батареям, хотя бы и осадного типа, был бы неэкономичен и нежелателен ввиду трудности доставки громоздких боевых комплектов».

«Против наших западных границ нет тех линий устаревших фортов-застав, которые оправдывали бы сохранение 8-дм. гаубиц...»

В мае того же 1912 г. ген. Елчанинов в своем отдельном мнении по поводу журнала о лафетах к 11-дм. мортирам говорил, что «время 11-дм. мортир прошло»; даже 11-дм. гаубицы он считает для береговой артиллерии слабыми и признает необходимой разработку 12-дм. или лучше 14-дм. гаубицы с «отказом от валового изготовления разрабатываемой ныне 11-дм. береговой гаубицы, как бы ни была совершенна ее установка».

По поводу журнала Арткома 30 декабря 1912 г. о предварительном испытании 11-дм. мортиры Рейнского завода тот же ген. Елчанинов высказал следующее свое отдельное мнение: «Полагаю, что во всяком случае надо стремиться к увеличению дальности для мортир большего калибра».

«Скорострельность имеет меньшее значение ввиду большого времени полета снаряда и, значит, сравнительно позднего наблюдения отдельного выстрела».

«Большая начальная скорость, однако, не должна идти в ущерб весу снаряда, или весу системы, или, наконец, устойчивости ее».

В феврале 1913 г. ген. Елчанинов высказался против приспособления берегового лафета под 11-дм. мортиру для установки на деревянном основании по проекту Дурляхера, считая, что отпускаемые на артиллерию средства выгоднее направить для заготовки орудий новых образцов, а не на приспособление старой материальной части. В своем отдельном мнении он, между прочим, писал: «11-дм. мортира признается ныне слабою, и в Германии разработана 35-см мортира, а в Австрии 42-см, сверх 20—30-см мортир уже готовых».

«Поэтому лучше было бы заняться разработкой тех осадных мортир большого калибра, деньги на которые уже внесены в чрезвычайную смету 1912 и 1913 гг. Полезнее было бы также ускорить поступление 11-дм. мортир Шнейдера, нежели отдавать время и деньги на опыты со старой 11-дм. мортирой».

В ответ на это отдельное мнение члены Арткома ген. Шкляревич и Дурляхер составили записку, в которой указано, что предлагаемая переделка лафета, пока в одном экземпляре, имеет целью заблаговременно выработать что-либо подходящее до поступления на службу 11-дм. мортир Шнейдера. Эта переделка обойдется не более 2 000 руб., будет осуществлена в несколько месяцев и не повлияет ни на заказ 11-дм. мортир Шнейдера, ни на разработку мортир более крупных калибров, что уже комитетом начато.

Новых снарядов заказывать не придется, так как имеются снаряды к 11-дм. мортирам, 11-дм. пушкам 1877 г. и 1886 г.; можно будет также стрелять и снарядами от 11-дм. мортир Шнейдера.

Впоследствии переделка лафета 11-дм. береговой мортиры по проекту Дурляхера весьма пригодилась. Переделанные по этому способу 8 кронштадтских береговых 11-дм. мортир участвовали в осаде Перемышля в 1915 г., так как заказанные 11-дм. гаубицы Шнейдера еще не могли быть получены к тому времени из Франции.

Комиссия Арткома по выбору образцов орудий с участием представителей от ГУГШ в конечном результате остановилась на

том, что в состав вооружения тяжелой и осадной артиллерии были приняты следующие образцы орудий:

1) для полевой тяжелой артиллерии—107-мм (42-лин.) скорострельная пушка обр. 1910 г. и 152-мм (6-дм.) полевая тяжелая гаубица обр. 1910 г.;

2) для осадной артиллерии: 152-мм (6-дм.) тяжелая крепостная гаубица обр. 1909 г., 152-мм (6-дм.) осадная пушка обр. 1910 г., 203-мм (8-дм.) осадная гаубица обр. 1911 г., 280-мм (11-дм.) осадная мортира обр. 1912 г.

Орудия полевой тяжелой артиллерии состояли к началу войны в войсках полностью в том количестве, какое было положено по мобилизационному расписанию 1910 г. Осадные 152-мм пушки, очень сложные и трудные в фабрикации, были заказаны заводу Шнейдера и к началу войны имелись в войсках всего в количестве 4. Из русских заводов только Путиловский взялся изготовить, не ранее как в 1916 г., около 36 таких пушек.

280-мм осадные мортиры были заказаны в количестве 16 заводу Шнейдера в 1913 г., причем срок сдачи первой мортиры назначен был в феврале 1915 г. Война задержала сдачу этих мортир, кроме того, французское правительство обязало завод Шнейдера готовить такие же мортиры и для французской армии, поэтому была установлена очередь сдачи их по 4 мортиры русским и французам.

Здесь же следует отметить, что испытания, произведенные в 1912 г. с 280-мм мортирой (на острове Березани), привели комиссию к заключению, что, несмотря на несомненное могущество этого орудия, все-таки его будет недостаточно для получения решительных результатов по отношению к современным укреплениям и что этой цели можно будет достигнуть только введением 16-дм. (405-мм) мортиры. Разработка такой мортиры была тогда же (в начале 1913 г.) поручена заводу Шнейдера, который и принял это поручение (сношение представителя завода от 30 апреля 1913 г.) по заданию Арткома. Однако, приступив к осуществлению этой задачи, завод Шнейдера встретил серьезные затруднения и предложил несколько уменьшить заданные ему начальную скорость и вес снаряда. Артком согласился на это. Конечно, эта мортира, начатая разработкой лишь в середине 1913 г., к войне не могла быть изготовлена; однако, она была спешно закончена, положена на упрощенный лафет (подобно же-

лезнодорожному лафету германской 16,5-дм. гаубицы) и в таком виде отправлена в действующую армию (донесение приемщика от 3 ноября 1914 г.)<sup>1</sup>.

Итак, хотя Артком, ГАУ и Генеральный штаб, по крайней мере в лице отдельных своих представителей, еще до войны представляли себе значение крупных калибров, они не принимали все зависящие от них меры для выработки наиболее совершенных и мощных образцов орудий осадного типа.

Конечно, Арткому приходилось при этом в значительной степени зависеть от заграничных заводчиков и не знать многого из того, что было по этой части у вероятных врагов — немцев.

Вся осведомительная служба относительно иностранных армий была сосредоточена в ГУГШ.

Источником осведомления об иностранных армиях для ГАУ являлась, главным образом, литература, затем случайные отчеты артиллерийских офицеров, командируемых управлением за границу, и донесения военных агентов по артиллерийским вопросам.

Было, например, известно, что к тому времени в Германии уже существовала тяжелая полевая артиллерия, имевшая стройную организацию и вооруженная 10-см пушками обр. 1904 г., 15-см тяжелыми полевыми гаубицами обр. 1902 г. и 21-см мортирами. В осадной артиллерии имелись, кроме этих орудий и разных устарелых образцов, 15-см длинные пушки, взамен которых впоследствии начали поступать 13-см пушки обр. 1910 г.

Сведения о германской, французской и австро-венгерской тяжелой артиллерии, имевшиеся у Арткома к 1913 г., приведены в таблицах 1, 2 и 3.

Начальник ГАУ, ген. Кузьмин-Караваев, защищая необходимость основательно проведенного предварительного испытания вновь принимаемых предметов артиллерийского снабжения, все же признавал, что испытания протекали весьма медленно и что причиной замедления являлись не только недочеты в организации Арткома, но и недостаточное знакомство последнего с достижениями артиллерийской техники за границей. Ген. Кузьмин-Караваев считал, например, что крайняя медленность работ по установке 12-дм. (305-мм) орудий в Кронштадте происходила не только по недостаточности оборудования Металлического завода,

<sup>1</sup> По сведениям Упарта, 16-дм. мортиры на русском фронте не было; повидимому, она вовсе не прибыла в Россию.



Таблица 1  
Германия

Наименование орудий и калибр в мм	Начальная скорость в м/сек	Вес снаряда в кг	Дальность стрельбы в м	Вес орудия в кг	Вес орудия на лафете в кг
10-см скорострельная пушка (105-мм) . . .	560	18	10 750	1 345	?
15-см длинная пушка (149,7-мм) . . . . .	495	42,3	10 000	3 365	?
15-см тяжелая гаубица обр. 1902 г. (149,7-мм)	350	39,5	7 450	1 076	?
21-см стальная мортира (211-мм) . . . . .	308	119	8 200	3 000	4 820, передок 1 010
12-см тяжелая пушка (120,3-мм) . . . . .	460	20,2	7 250	1 300	?
21-см бронзовая морти- ра (209,3-мм) . . . .	214	119	7 800	3 079	?
5-см пушка на брониро- ванном лафете . . . .	457	1,67	3 000	143	?
13-см пушка скорострель- ная в 35 калибров . .	695	40,1	14 000	?	?

Примечание. По последним донесениям военных агентов, имелась еще 28-см береговая мортира: калибр 283-мм (11,1-дм.), наибольшая дальность до 10 435 м (4 900 саж.). Подготавливались мортиры калибром 32-см, 34,5-см и 42-см.

которому были заказаны части установок, но и вследствие недостаточного знакомства с современными установками орудий большого калибра офицеров Арткома, которые «впервые изучали установку во время изготовления ее на Металлическом заводе, по отнюдь не являлись, как бы следовало, компетентными руководителями работы частного завода».

Ясно, что при таких условиях нельзя было ожидать особой осведомленности по части того, что делалось за границей. Тем не менее наиболее крупные новости военной техники все же были известны Арткому, хотя, конечно, с неизбежным запозданием. Так, об опытах в Австрии с 12-дм. мортирой Арткому стало из-

Таблица 2

Австрия

Наименование орудий и калибр в мм	Начальная скорость в м/сек	Вес снаряда в кг	Дальность стрельбы в м	Вес орудия в кг	Вес орудия на лафете в кг
12-см пушка обр. 80 г. (120-мм) . . . . .	516	17,5	8 000	1 700	3 650
15-см осадная пушка обр. 80 г. (149-мм) . . . . .	484	33	8 500	3 200	5 520
18-см осадная пушка обр. 80 г. (180-мм) . . . . .	258	58 гр. 64 шр.	5 100 4 500	2 030	4 360
15-см батарейная гаубица обр. 99 года (149-мм) . . . . .	293	38 гр. 37 шр.	6 200 5 600	1 190	2 770
15-см мортира обр. 80 г. (149-мм) . . . . .	204	33 гр. 37 шр.	3 500	625	1 190
24-см мортира обр. 98 г. (240-мм) . . . . .	258	133	5 800	2 162	7 440
9-см полевая пушка (87-мм) . . . . .	448	6,4	?	487	1 327
30,5-см мортира . . . . .	340	382	7 500	?	?

Примечание. 30,5-см мортиры назначались для вооружения передового эшелона осадного парка, для следования непосредственно за полевой армией, чтобы поддержать ее при атаке сильно укрепленных позиций. 30,5-см и 24-см мортиры перевозились на автомобильных поездах.

вестно в начале 1912 г., а об опытах в Германии с 16-дм. мортирой — в начале 1913 г. Интересно отметить, что об этих последних опытах стало известно уже после того, как сам Артком, на основании своих березанских опытов, признал необходимость введения в состав вооружения осадной артиллерии, именно 16-дм. мортир. Если бы в распоряжении ГАУ имелся свой мощный оружейный завод (а не просто ремонтная мастерская в Петербурге на углу Литейного и Сергиевской) и если бы вообще русская военная промышленность стояла на высоте австро-германской промышленности, то, конечно, в России был бы иной темп в деле развития и усовершенствования столь важного эле-

Таблица 3

Франция

Наименование орудий и калибр в мм.	Начальная скорость в м/сек	Вес снаряда в кг	Дальность стрельбы в м	Вес орудия в кг	Вес орудия на лафете в кг
120-мм короткая пушка обр. 78 г. . . . .	290	20,35	7 500	550	1 475
155-мм короткая пушка	280	40,5	6 400	102,5	3 130
155-мм гаубица . . . .	?	43	6 500	—	3 200
155-мм пушка обр. 77 г.	469	40,5	9 000	2 530	5 785
220-мм пушка . . . .	443	103	10 000	6 030	11 680
220-мм мортира . . . .	230	118	5 400	2 000	4 400
270-мм мортира . . . .	290	150	7 000	4 450	7 250

Примечание. По имеющимся сведениям, во Франции предполагалось ввести на вооружение 6-дм. пушки и гаубицы и 11-дм. мортиры Шнейдера «испытанных и принятых у нас типов».

мента современной войны, как артиллерия. А так как этого не было, то царская армия плелась в хвосте европейских армий, постоянно запаздывая с улучшениями, идеи которых нередко зарождались и в России, но за неимением технических средств становились достоянием заграничных заводов.

Рассмотрим...

#### УСТАНОВЛЕНИЕ ТАБЕЛЕЙ АРТИЛЛЕРИЙСКОГО СНАБЖЕНИЯ И НОРМ АРТИЛЛЕРИЙСКИХ ЗАПАСОВ

Расчеты боевого снабжения по мобилизационному расписанию. Снабжение войск предметами вооружения и образование артиллерийских запасов

Артиллерийское снабжение войск и крепостей, вообще «полное обеспечение государства предметами вооружения» лежало на обязанности ГАУ. Оно должно было содержать запасы всех предметов артиллерийского снабжения:

- 1) для обыкновенных ежегодных расходов;
- 2) для войск, переходящих из мирного на военное положение;

3) на случай формирования новых частей войск и возведения новых укрепленных пунктов в военное время;

4) для пополнения израсходованного и утраченного в бою.

Кроме того, ГАУ должно было заботиться о запасе предметов артиллерийского снабжения новых образцов, вводимых на вооружение армии.

Расчеты запасов артиллерийского снабжения составляли в ГАУ, руководствуясь штатами и мобилизационным расписанием войск и учреждений военного времени, на основании табелей артиллерийского имущества (табелей вооружения или расчетов ручного оружия) и определенных норм для каждой категории запасов.

Работа по составлению и утверждению табелей протекала настолько медленно, что снабжение войск вновь вводимыми предметами, например, при перевооружении скорострельными пушками, производилось по временным ведомостям, составляемым в соответствующих отделениях ГАУ, не ожидая окончания разработки и утверждения табелей. С другой стороны, строевые части войск, не имея утвержденных табелей, были крайне затруднены как в отношении учета положенного для них имущества, так и в отношении способа его ремонта, указываемого в табелях.

Действовавшее до начала мировой войны мобилизационное расписание 1910 г. составлялось в ГУГШ совершенно самостоятельно и независимо от ГАУ, не считаясь ни с наличием вооружения и прочих предметов артиллерийского снабжения, имевшихся в распоряжении ГАУ, ни с необходимым временем для изготовления недостающего артиллерийского имущества. В результате — в мобилизационное расписание оказались включенными такие части артиллерии и такие учреждения военного времени, которые не могли быть снабжены артиллерийским имуществом не только в 1910 г., но и в 1914 г., когда началась война.

Что касается норм артиллерийских запасов, то по смыслу действовавших в то время (до 1910 г.) законов «составление соотношений о размере необходимых запасов и о степени готовности их на случай мобилизации» лежало на обязанности ГАУ. По распоряжениям ГАУ в артиллерийских складах должно было выделяться артиллерийское имущество для образования «чрезвычайного запаса» и «запаса военного времени».

«Чрезвычайный запас» должен был состояться из таких годных на боевое назначение предметов артиллерийского снабже-

ния, взамен которых были уже введены новые образцы. Он должен был служить для снабжения войсковых частей, формируемых по военным обстоятельствам, а также для усиления укрепленных пунктов, и не мог расходоваться без разрешения ГАУ. Распределение «чрезвычайного запаса» между складами ГАУ должно было представляться на утверждение военного министра.

Запас военного времени должен был состоять из того вполне исправного, годного и готового к немедленному отпуску артиллерийского имущества, которое хранилось в артиллерийских складах исключительно для потребностей военного времени, в определенных числовых нормах для каждого предмета. К этому запасу относилось имущество местных артиллерийских парков (винтовочные и пулеметные патроны, выстрелы к орудиям), передовых артиллерийских запасов, подвижных мастерских и управлений, учреждений и войск, назначенных мобилизационным расписанием к формированию только в военное время и не имеющих в мирное время личного состава. Размер этого запаса устанавливался соответствующими табелями артиллерийского имущества войсковых частей и учреждений, подлежащих формированию в военное время. В запас военного времени могли включаться особые неприкосновенные запасы артиллерийского имущества, назначенного к расходованию только в военное время, в виде общей потребности, из учрежденных на театре войны промежуточных или тыловых складов. В законе указано было, что «размер этих последних запасов утверждается высочайшей властью», о порядке же утверждения запасов военного времени определенных указаний в законе не имелось, но по общему смыслу военного законодательства того времени нормы этого запаса должны были бы утверждаться также царской властью после предварительного рассмотрения в Военном совете.

Имущество запаса военного времени должно было комплектоваться распоряжением ГАУ и только с его разрешения могло расходоваться в мирное время исключительно в видах освежения и при условии обеспечения немедленного пополнения расходного. Распределение запаса военного времени между складами, как и чрезвычайного запаса, должно было утверждаться военным министром по представлениям ГАУ.



В общем образование запасов в артиллерийских складах, их расходование, освежение и пр. производились по распоряжениям ГАУ. Главным образом, с его же разрешения производились складами прием и отпуск всех вообще предметов артиллерийского снабжения. Между тем с 1910 г. артиллерийские склады с их мастерскими и лабораториями были изъяты из непосредственного подчинения ГАУ и остались в распоряжении военно-окружных артиллерийских управлений, которые с 1910 г. были не подведомственны ГАУ. Это отсутствие определенной стройной системы в организации управления артиллерийского снабжения необходимо учитывать в дальнейшем изложении при выявлении причин беспорядков, обнаружившихся в боевом снабжении русской армии с самого начала мировой войны.

Некоторые вопросы по вооружению войск относились не только к ГАУ, но и к ведению Главного штаба, на мобилизационный комитет которого возлагалось рассмотрение вопросов, касающихся пополнения запасов во время войны.

Мобилизационный комитет обсуждал вопросы о запасе винтовок и установил нормы запаса 3-лин. патронов к винтовкам и пулеметам в 1906—1907 гг., базируясь на расходе их в русско-японскую войну. Эти нормы были утверждены по представлению военного министра в 1908 г.

С 1910 г. все основные вопросы по организации, вооружению и мобилизации армии сосредоточены были в ГУГШ, в том числе вопросы по установлению норм мобилизационных артиллерийских запасов военного времени и сроков их заготовления.

С целью установления норм запасов военного времени при ГУГШ в 1910 г. была образована комиссия, возглавляемая помощником военного министра ген. Поливановым. В состав этой комиссии были назначены постоянные представители от ГАУ и от Управления генерал-инспектора артиллерии.

Комиссией ген. Поливанова были окончательно установлены и затем утверждены высшей властью нормы артиллерийских запасов для ружей и пулеметов, для орудий и прочих предметов материальной части артиллерии, для боевых комплектов 3-лин. патронов и выстрелов к орудиям разных калибров. Какие именно нормы были установлены и по каким соображениям, об этом — подробно в соответствующих главах настоящего труда. Здесь же необходимо только остановиться на следующих главнейших

соображениях, которые легли в основу работ комиссии ген. Поливанова при установлении норм артиллерийских запасов.

1. Будущая большая война, требующая полного напряжения всех сил и средств государства, не может быть продолжительной. По господствовавшему в то время мнению представителей ГУГШ, война будет молниеносной и скоротечной, продлится 2—6 месяцев и не более года, так как, во всяком случае, ранее годичного срока войны наступит полное истощение воюющих сторон и они вынуждены будут обратиться к мирному соглашению.

2. Нормы запасов должны быть определены по данным опыта последней войны с Японией и принимая во внимание имеющиеся сведения о запасах, установленных возможными противниками и союзниками России, особенно в отношении норм огнестрельных запасов. Утрата материальной части, оружия и боевых припасов на полях сражений, как данная весьма неопределенная, не учитывалась.

3. В первые месяцы боевых действий война ведется за счет заготовленных запасов, а затем пополнение израсходованного должно производиться своевременной подачей предметов, изготавливаемых уже во время войны. Запасы должны содержаться такого размера, чтобы их хватило на период времени, необходимый для развития наибольшей производительности заводов, изготавливающих предметы боевого снабжения<sup>1</sup>.

Соображения комиссии ген. Поливанова по пп. 1 и 2 оказались ошибочными, особенно в отношении определения продолжительности и масштаба войны, а установленные комиссией нормы артиллерийских запасов оказались ничтожными по сравнению с действительной потребностью войны.

Эта действительная потребность войны превзошла пределы всяких предположений и оказалась так велика, что заблаговременно учесть ее не могло ни ГУГШ, ни тем более ГАУ. По словам пачальника ГАУ ген. Кузьмина-Караваева, «если бы накануне войны 1914 г. кем-либо из ответственных чинов военного ведомства была высказана мысль о предстоящей потребности в предметах артиллерийского довольствия, близкой

<sup>1</sup> Е. Барсуков. Подготовка России к мировой войне в артиллерийском отношении, стр. 75 и 76.

к определившейся к 1916 г., то подобное заявление было бы признано несерьезным, не подлежащим обсуждению»<sup>1</sup>.

ГУГШ не могло заблаговременно, до войны, дать указания ГАУ о количестве предметов артиллерийского снабжения, которое в действительности потребуется армии во время войны. Оно только предложило ГАУ принять к руководству утвержденные нормы артиллерийских запасов и указало при этом, что нормы запасов выработаны на год войны.

Что же касается первостепенной важности соображений комиссии по п. 3 о своевременном пополнении запасов подачей предметов, изготавливаемых во время войны, и о необходимости развития наибольшей производительности военных заводов, то к этим соображениям относились с удивительным легкомыслием и к проведению их в жизнь надлежащих мер не приняли, надеясь, что заготовленных мобилизационных запасов хватит на ведение всей войны ввиду ее кратковременности.

ГАУ, являясь с 1910 г. лишь исполнительным органом, «обязано было содержать установленные нормы запасов, а в случае войны быть готовым их восстанавливать в годовой срок». Только приведенное руководящее указание ГУГШ могло служить для ГАУ основанием его деятельности по заготовлению предметов артиллерийского снабжения, по устройству и оборудованию казенных заводов и арсеналов, по обеспечению их техническим персоналом и рабочими, по обеспечению их материалами, топливом и пр., чтобы «создать надежное, в утвержденной норме, снабжение армии предметами артиллерийского довольствия»<sup>2</sup>.

Исчисление общей потребности в предметах артиллерийского снабжения, необходимых для отпуска войскам и для образования запасов военного времени, производилось в ГАУ путем простого перемножения чисел: количества предметов, положенных к содержанию в той или иной части войск по табели, на число войсковых частей, назначенных по мобилизационному расписанию, и путем определения процентов от исчисленной той или иной потребности, установленных для содержания в запасах военного времени.

<sup>1</sup> Записка ген. Кузьмина-Караваева, стр. 64.

<sup>2</sup> Там же, стр. 63.

Согласно произведенному исчислению ГАУ распоряжалось изготовлением необходимых предметов артиллерийского снабжения, заказывая их казенным и частным русским заводам (заграничным заводам заказы давались в мирное время лишь в исключительных случаях — для изготовления единичных опытных экземпляров новых систем орудий и т. п.).

По установленному порядку предметы артиллерийского имущества, изготовленные заводами по заказу ГАУ, сдавались заводами в артиллерийские склады, откуда отпускались войскам по распоряжениям ГАУ. Процедура приема предметов складами от заводов и войсками от складов происходила весьма медленно и сопряжена была с соблюдением многих формальностей, вызывавших постоянные недоразумения между приемщиками и сдатчиками, окончательное разрешение которых доходило нередко до ГАУ, затрудняя его работу. Прием предметов войсками непосредственно от заводов, минуя артиллерийские склады, за весьма редкими исключениями, не допускался, так как заводы были оборудованы для производства лишь отдельных предметов артиллерийского снабжения, и приемщикам от войск приходилось бы объезжать много заводов. Такой порядок был весьма неудобен и для заводов, которые должны были хранить у себя изготовленные предметы в ожидании прибытия приемщиков от войск вместо того, чтобы, по мере изготовления, сдавать их в ближайший артиллерийский склад, причем частные заводы по приемным квитанциям склада могли бы получать без промедления деньги за сданные предметы. Предполагалось, что по сосредоточении в складах всех предметов будут вызываться приемщики от войск для получения всего необходимого для вооружения.

Предположение это в большинстве случаев не оправдывалось, и даже Комиссия обороны Государственной думы не могла не отметить «хаотического беспорядка», наблюдаемого при рассылке некоторых изготовленных предметов. Нередко войсковые части получали изготовленные частными заводами Петербургской и Московской губерний зарядные ящики, парные повозки, пулеметные двуколки, между тем как колеса к этим ящикам, повозкам, двуколкам, заказанные Брянскому или Киевскому арсеналам, еще не были готовы, а затем высылались с значительным запозданием. Некоторые батареи получали орудия и лафеты, изготов-

ленные горными заводами, но прицельных приспособлений и колес к лафетам эти заводы не изготовляли. Высланные из Петербургского орудийного завода прицелы с панорамами, а из какого-нибудь казенного арсенала колеса зачастую поступали в батареи далеко не одновременно с орудиями. Объяснялось это не только слабым оборудованием заводов как казенных, так и частных, но также крайним разнообразием ассортимента отдельных составных частей различных предметов артиллерийского снабжения. Ярким примером может служить такой простой предмет, как ручная граната: корпуса гранат изготовлялись в частной промышленности, снаряжались корпуса гранат на казенных заводах взрывчатых веществ, запальные приспособления к гранатам готовились Петербургским трубочным заводом, детонаторные гильзы — патронным заводом, снаряжение запалов производилось на Охтенском заводе взрывчатых веществ и т. д.<sup>1</sup>

Для перевооружения горных батарей материальная часть обр. 1909 г. изготовлялась разными заводами: пушки и патроны в Петербурге, лафеты там же и в Киеве, выючные приспособления в Петербурге, конская амуниция в Москве и т. д. Изготовленная материальная часть сдавалась в ближайшие артиллерийские склады, откуда высылалась батареям. При проверке мобилизационной готовности горных батарей Киевского округа, произведенной весной 1913 г., батареи эти оказались далеко не в полной боевой готовности и не могли выступить в поход, хотя перевооружение их начато было почти за два года до проверки<sup>2</sup>. У них в боевом комплекте не хватало до 40% шрапнельных патронов и почти не было гранатных. Кроме того, имея пушки и лафеты, они не могли выступить в поход за недостатком многих других предметов: выючных приспособлений, телефонных двуколок, конской амуниции, подков, походных кузниц, укладочной принадлежности, материального инструмента, походных кухонь, санитарного обоза и пр.

Ко времени осмотра в горных батареях состояли полностью выючно-верховые седла обр. 1909 г., по совсем не было необходимых для выючки добавочных pomocных ремней, выючных рычагов, не хватало стопоров и некоторых других приспособлений,

<sup>1</sup> Записка ген. Кузьмина-Караваева, стр. 85 и 86.

<sup>2</sup> Отчет о проверке боевой готовности горных дивизионов 12 и 32 артбригад, представленный Барсуковым генерал-инспектору артиллерии 3 (13) апреля 1913 года.



вследствие чего нельзя было выючиться. Выступить в поход эти горные батареи могли лишь на колесах, а горные парки вовсе не могли, так как их материальная часть была приспособлена к движению исключительно выючным порядком и колесных повозок не имела (в случае мобилизации и похода предполагалось боевые комплекты горных парков везти за батареями на обывательских повозках, что в горной и пересеченной местности едва ли было возможно).

Так называемое «имущество текущего довольствия», необходимое войскам в мирное время для учебных занятий и для пополнения убыли от порчи и утраты, должно было содержаться в артиллерийских складах в таком количестве, чтобы удовлетворение им нужд войск производилось «своевременно и безостановочно».

В действительности оно производилось в большинстве случаев крайне медленно, и нужные войскам предметы далеко не всегда оказывались на складах.

Порядок приема в склады артиллерийского имущества от заводов и войск, а также хранения имущества и отпуска его войскам подробно был указан законом (С. В. постановлений, кн. XIII, изд. 1910 г., гл. 3—5). Несмотря на достаточно точную и определенную регламентацию правил, артиллерийские склады, боясь ответственности, а иногда и по другим причинам, старались находить нарушение правил со стороны сдатчиков, особенно если это были частные заводы. Приемщики от войск, командируемые для получения артиллерийского имущества от складов, в свою очередь должны были зорко следить за тем, чтобы не получить от склада бракованных предметов, особенно если приходилось получать предметы, уже бывшие в употреблении. Недоразумения между сдатчиками и приемщиками и так называемые начеты составляли обычное явление, приводили к обширной длительной переписке и к нежелательным задержкам в артиллерийском снабжении.

С большими затруднениями войска и отчасти крепости к началу мировой войны были снабжены положенным артиллерийским имуществом. Этому в значительной мере способствовали произведенные накануне войны в 1912—1914 гг. опытные мобилизации не только в войсковых частях, но даже в одной из крепостей на нашей западной границе. Опытные

мобилизации заблаговременно обнаружили недочеты мобилизационной готовности, которые большей частью успели устранить к началу войны<sup>1</sup>.

Что касается боевых припасов и прочего артиллерийского имущества, положенного к содержанию в запасах военного времени, то большая часть этого имущества также состояла в запасах, но запасы эти быстро истощились в самом начале войны и совершенно не могли обеспечить нужды армии из-за ошибки в расчетах вести грандиозную войну на запасы военного времени, не учтя и не подготовив к войне производственные силы страны.

### ЗАГОТОВЛЕНИЕ ПРЕДМЕТОВ АРТИЛЛЕРИЙСКОГО СНАБЖЕНИЯ

#### Порядок дачи и исполнения заказов. Технические артиллерийские заведения

Заготовление предметов артиллерийского снабжения производилось распоряжениями ГАУ, которое, руководствуясь существовавшими законоположениями, давало наряды техническим артиллерийским заведениям и заказы казенным и частным заводам.

Законоположения эти в отношении ГАУ и частных поставщиков были построены на полном недоверии закона к обеим сторонам. Дача заказов частным заводам обуславливалась формальностями, порождавшими большие затруднения и для ГАУ и в особенности для поставщиков.

Всякий заказ ГАУ должно было представлять на разрешение и утверждение Военного совета, предварительно согласовав условия заказа не только с требованиями закона, но часто и с контролирующими ведомствами и с министерством торговли и промышленности. На предварительные переговоры по поводу заказа с поставщиками, на составление условий и технических условий, на согласование с ведомствами, на составление докладов в Военный совет, рассмотрение докладов ГАУ в канцелярии военного министерства и затем в

<sup>1</sup> Опытная мобилизация крепости Осовца. См. Е. Барсуков, Подготовка России к мировой войне в артиллерийском отношении, стр. 146—149.

Военном совете — на все это затрачивалось много времени. Поставщикам приходилось ожидать иногда по несколько месяцев, пока заказ утверждался Военным советом и с ними заключался договор на поставку. Эти задержки происходили даже в тех случаях, когда выдача заказа была предпринята без конкуренции (например, Путиловский завод ожидал заключения с ним контракта на первый валовой заказ 3-дм. скорострельных полевых пушек своей системы почти целый год; представитель завода Казаринов, служивший ранее в ГАУ, откровенно заявлял, что, предусматривая промедление и другие трения, он умышленно надбавил несколько процентов на цену пушек).

Распоряжениями ГАУ изготовления производились большей частью способом «заказов на срок». Закон допускал такой способ изготовления только в тех случаях, когда заказываемые предметы требовали «особого искусства и большой прочности и чистоты в отделке» или изготовлялись «по особым рисункам». Этого именно требовало большинство предметов, заказываемых ГАУ.

Значительное запоздание в сдаче заказанных предметов против сроков, обусловленных договорами, было обычным явлением, но столь же обычным являлось и сложение неустоек с заводов, особенно при крупных заказах, так как в большинстве случаев находили, что неисправностью в поставке «казне не причинено убытков» или неисправность заслуживала «по положению своему особого списождения».

Запоздание в сдаче заказов действительно нередко происходило не по вине заводов, а вследствие детальных изменений в первоначальных чертежах и технических условиях, выданных для руководства заводам при заказе, или вследствие дополнительных технических усовершенствований в заказанных предметах, введение которых Артком находил нужным.

Происходившие от этого задержки в исполнении заказов были невыгодны для заводов, так как влекли за собою замедление в сдаче изделий и в получении за них платежей. С другой стороны, ГАУ не могло своевременно получить от заводов заказанные предметы, что крайне неблагоприятно отражалось на боевой готовности армии.

Несомненно, еще гораздо медленнее производилось изготовление предметов артиллерийского снабжения при «подряде с торгов». Между тем «подряд с торгов» признавался по закону «нормальным» способом изготовления. Этот способ сравнительно редко применялся при крупных заказах, даваемых непосредственно ГАУ, но он являлся неизбежным при изготовлении станков и механизмов, материалов, топлива и пр., которые делались техническими артиллерийскими заведениями, подведомственными ГАУ.

Дача заказов казенным заводам морского и горного ведомств производилась ГАУ также с разрешения Военного совета, но она не обставлялась такими формальностями, как заказы частным заводам. С казенными морскими и горными заводами контрактов не заключалось, исправное выполнение заказов никакими залогами не обеспечивалось и пр. Официальное сношение ГАУ с казенными заводами заменяло контракт; в сношении указывались чертежи, технические условия и сроки изготовления изделий. Сроки эти обыкновенно не соблюдались, и значительное запаздывание в исполнении заказов казенными, горными и морскими заводами являлось не только обычным, но скорее даже обязательным, причем в распоряжении ГАУ не было никаких средств заставить эти заводы поторопиться выполнением полученных ими заказов.

В ведении ГАУ находились технические артиллерийские заведения, которые предназначались для изготовления предметов артиллерийского довольствия. К этим заведениям относились:

- оружейные заводы, служащие для выделки и исправления винтовок, пулеметов и ручного оружия;

- патронные заводы, изготавлившие патроны к ручному огнестрельному оружию с составными их частями, кроме пороха и капсюлей;

- орудийный завод, служащий для отделки и исправления орудий;

- сталеделательный завод, выделяющий сталь для потребностей технических артиллерийских заведений;

- пороховые заводы для выделки пороха и прессованного пироксилина;

- трубочные заводы для изготовления дистанционных трубок, взрывателей и капсюльных втулок;

- завод взрывчатых веществ, служащий для выделки

взрывчатых веществ и снаряжения ими снарядов, а также для изготовления капсюлей и трубок для воспламенения зарядов в орудиях;

арсеналы 1 и 2 разряда, служащие для изготовления и исправления лафетов, повозок и прочей материальной части артиллерии, а также для исправления орудий;

ракетный завод для изготовления боевых и сигнальных ракет.

Кроме заводов и арсеналов, при артиллерийских складах содержались мастерские для таких работ, которые не требовали участия технических артиллерийских заведений. Эти мастерские выполняли, главным образом, работы по содержанию в исправности хранящихся в складах предметов.

Все технические должности в технических артиллерийских заведениях замещались преимущественно офицерами, окончившими артиллерийскую академию.

Сложные производства артиллерийских заводов требуют привлечения выдающихся техников, обладающих глубокими знаниями и опытом. Между тем техническая служба на заводах, да и ученая в Арткоме, материально была обставлена столь неудовлетворительно, что лишь ничтожный процент офицеров-академиков соглашался идти на техническую и ученую службу. Значительное число офицеров по окончании академии уходило в строевые части, куда их привлекали более быстрое движение по службе и повышенные оклады содержания.

Работы в технических артиллерийских заведениях производились вольнонаемными рабочими на основании особого положения (кн. XIII С. В. постановлений, изд. 1910 г.).

Технические артиллерийские заведения состояли в непосредственном подчинении ГАУ, но одновременно в отношении общего порядка военной службы они подчинялись также окружному артиллерийскому управлению того военного округа, в котором они находились. По всем вопросам заготовления, разрешение которых превышало власть хозяйственного комитета и начальника технического артиллерийского заведения, а таких было огромное большинство, — они вносили представление в военно-окружные советы через военно-окружные артиллерийские управления.

Военное законодательство в отношении технических артиллерийских заведений было построено на общем принципе того



времени — недоверии и контроле, имевшем фискальный характер. В царской России представители закона и власти усматривали в каждом военнослужащем чуть ли не преступника с корыстными побуждениями, особенно если он являлся ответственным работником в области, соприкасающейся с хозяйственной и денежной частью. В результате у большинства развивались чувства страха и боязни ответственности, крайне стеснявшие инициативу и свободу деятельности.

Для людей же недобросовестных все эти стеснения не служили особым препятствием к умелому «обходу закона» и к совершению преступлений, далеко не всегда раскрываемых и наказуемых.

По закону начальнику технического артиллерийского заведения вверялись «общее руководство и надзор над всей деятельностью заведения»; в хозяйственном отношении его права были весьма ограничены.

Более широкие права предоставлены были состоящему в технических артиллерийских заведениях хозяйственному комитету как коллегиальному учреждению. Хозяйственные комитеты, ответственные за правильность своих постановлений, с чрезвычайной осторожностью пользовались предоставленными им правами и предпочитали во всех мало-мальски сомнительных случаях входить с представлениями через военно-окружные артиллерийские управления в военно-окружные советы. Последние пользовались с 1910 г. довольно широкими правами в хозяйственном отношении, но также предпочитали складывать с себя ответственность и направлять представления технических артиллерийских заведений через ГАУ на разрешение Военного совета.

На одно «бумажное» прохождение вопроса, и то если он не был сильно осложнен, тратилось от 2 до 6 месяцев, считая со времени рассмотрения вопроса в хозяйственном комитете технического артиллерийского заведения до разрешения его Военным советом.

Не меньше времени тратилось техническими артиллерийскими заведениями на предварительное, также «бумажное», производство заготовления предметов и материалов, необходимых заведениям для исполнения данных им нарядов.

Выше уже упоминалось, что подряд с торгов являлся нормальным способом заготовления для технических артилле-

рийских заведений. Торги производились с соблюдением многих формальностей, установленных законом.

1. Делались предварительные распоряжения к торгам, заключающиеся в составлении кондиций и технических условий подряда, в изготовлении чертежей и описаний подряжаемых предметов, а иногда в изготовлении образцов предметов, наконец, в вызове желающих к торгам.

2. Определялась «правоспособность лиц на участие в торгах и подрядах», причем устранение или временное недопущение к торгам и подрядам некоторых ненадежных подрядчиков зависело «единственно от усмотрения Военного совета».

3. В особых случаях, в большинстве имевших место при заготовлениях в технических артиллерийских заведениях, когда «исполнение подряда требует значительных со стороны контрагента средств или навыка и искусства», — допускались так называемые торги с ограниченной конкуренцией, с вызовом к участию в них одних лишь известных своею «благонадежностью и опытностью» заводчиков, фабрикантов, промышленников и мастеров.

Для многих предметов, заготавливаемых техническими артиллерийскими заведениями, ввиду их технических особенностей, не существовало ни справочных цен, ни цен, определенных Военным советом. Это обстоятельство, в связи с ограничениями прав хозяйственного комитета в виде указанных «но» и «если», приводило к тому, что об утверждении торгов в большинстве случаев приходилось представлять в военно-окружные советы или даже в Военный совет: ясно, что производство заготовлений чрезвычайно задерживалось.

Порядок заготовления с торгов, установленный законоположением царской России, отличаясь излишним формализмом и крайней медлительностью производства, весьма вредно отражался на живом деле заготовлений всего необходимого для исполнения парядов техническими артиллерийскими заведениями. Торги далеко не всегда достигали преследуемой ими цели — снижения цен путем конкуренции, так как обычно из года в год участие в торгах принимали одни и те же фирмы. Фирмы эти предварительно сговаривались и делили между собою подряды; в итоге они диктовали казне свои цены, умело устраниая («от-

ступные» и пр.) от участия в торгах случайных, посторонних для них конкурентов, если такие изредка и бывали.

Установленные законом для технических артиллерийских заведений правила ведения делопроизводства, счетоводства и отчетности отличались большой сложностью и вызывали излишнюю переписку. Достаточно сказать, что в технических артиллерийских заведениях требовалось вести около 60 разных книг, инвентарей и пр. по 40 различным установленным формам, не считая и произвольных.

Наряды или заказы техническим артиллерийским заведениям давались по распоряжениям ГАУ, подразделяясь на постоянные (годовые), единовременные и случайные; исполнение нарядов вызывало соответствующие заготовки. Для постоянных заготовлений составлялись ежегодные планы и сметы, которые проверялись в ГАУ и затем представлялись на утверждение в Военный совет.

На составление, проверку и утверждение планов заготовлений и смет уходило много времени, иногда по несколько месяцев, а на составление, проверку, утверждение и проведение в жизнь больших проектов переустройства заводов время исчислялось годами (например, на приспособление оружейного завода для отделки до 1 000 полевых 3-дм. скорострельных пушек в год потребовалось около 3 лет, причем после переустройства завод оказался в состоянии изготовлять менее половины предположенного числа пушек).

Наряды техническим артиллерийским заведениям в срок не исполнялись и вообще сильно затягивались. Медленность исполнения нарядов происходила, с одной стороны, вследствие формализма, шаблона и мертвящей канцелярщины, на которых построена была хозяйственная часть в военных заводах, с другой — вследствие того что ГАУ, ведавшее ими, по своему устройству, личному составу и методам работы имело типичный административно-канцелярский характер со всеми присущими ему отрицательными сторонами, совершенно не отвечающими духу живого заводского дела и самым простым основным началам экономики.

В период, предшествовавший мировой войне, технические артиллерийские заведения являлись основной базой военной промышленности России. Между тем необходимого объединяющего руководства весьма сложной и ответственной работой

военных заводов не было. До 1908 г. в составе ГАУ вовсе не имелось ни отдельного лица, ни специального органа, объединяющего руководство деятельностью военных заводов. Власть над ними была разпылена в ГАУ между многими отделениями, канцеляриями и делопроизводствами; каждое из них самостоятельно давало наряды заводам и арсеналам, не считаясь ни с их производительностью, ни с загруженностью уже данными заказами. При таких условиях нельзя было ожидать ни стройной согласованности, ни соблюдения срочности при выполнении нарядов техническими артиллерийскими заведениями.

В 1908 г. при ГАУ была создана должность заведывающего техническими артиллерийскими заведениями с тремя инженерами при нем. И вот эти четыре инженера и составили весь аппарат по заведыванию 20 заводами и арсеналами с весьма сложным, разнообразным и чрезвычайно ответственным производством. Эти инженеры во главе с ген. Якимовичем, несмотря на все свои технические знания, энергию и опыт, не в силах были сколько-нибудь существенно повлиять и оживить рутинно-канцелярский уклад технической и особенно хозяйственной жизни военных заводов.

Медленность исполнения артиллерийских заказов казенными и частными заводами и техническими артиллерийскими заведениями, вредно отражаясь на артиллерийском снабжении и боевой готовности армии, являлась одной из причин того, что ГАУ обычно не могло своевременно использовать отпускаемые ему деньги на заказы. Ассигнованные ГАУ кредиты оставались иногда годами без движения, что приносило значительный ущерб казне.

Ежегодно значительная часть ассигнованных кредитов оставалась в кассе нетронутой, а именно: в 1908 г. около 77%, в 1909 г. около 60%, в 1910 г. почти 43%, в 1911 г. 33%. Кредиты расходовались в последующие годы, но за все время 1908—1911 гг., по заявлению ген. Поливанова, было совершенно не использовано и окончательно закрыто кредитов на сумму 1 300 000 руб.

Начальник ГАУ ген. Кузьмин-Караваев несвоевременное использование отпущенных кредитов объяснял тем, что «в период времени с 1908 по 1912 г. кредиты открывались не в соответствии с предстоящей платежной потребностью, а согласно

исчислениям стоимости испрашиваемого на данный год заказа». В результате этого и «явилось непроизводительное накопление сумм, предназначенных на уплату за непредъявленные к приему изделия или за непоставленные материалы, и одновременно с этим полное отсутствие денег на крайне необходимые работы, которые, как не обеспеченные кредитом, не были разрешены».

Ген. Поливанов, не разрешая увеличения порядов, указывал начальнику ГАУ на предусмотренное существующим законом воспреещение порядов, не обеспеченных кредитом.

Только летом 1912 г., когда политические события на Ближнем Востоке властно потребовали незамедлительного пополнения боевых запасов русской армии до установленных норм, помощник военного министра ген. Верндер, заменивший ген. Поливанова, настоял на праве военного ведомства давать поряды и заказы, не ожидая ассигнования обеспечивающих их сумм. В 1913 и 1914 гг. открытие новых кредитов было произведено уже на правильных началах — в соответствии с пламенной потребностью каждого текущего года. Понятно, что при таком порядке открытия кредитов накопления сумм не могло быть.

\*\*\*

Этот краткий очерк приводит к заключению, что порядок заготовления предметов артиллерийского снабжения, принятый в царской России, страдал многими глубокими дефектами, имевшими, как увидим ниже, чрезвычайно вредные последствия для русской армии в мировую войну.

#### **ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ГЛАВНОГО АРТИЛЛЕРИЙСКОГО УПРАВЛЕНИЯ С ДРУГИМИ ОРГАНАМИ ВОЕННОГО МИ- НИСТЕРСТВА, С КОНТРОЛИРУЮЩИМИ ВЕДОМСТВАМИ И ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ**

Несовершенства военной системы царской России нашли себе яркое отражение во взаимоотношениях ведомств, в том числе ГАУ, с другими ведомствами.

В общем ГАУ было предоставлено самому себе, далеко не всегда встречая поддержку в своих начинаниях и чаще вызывая упреки и нарекания за свою деятельность.

ГАУ обвиняли в недостатке винтовок, патронов, в относительной слабости артиллерии, с которой пришлось России начать

мировую войну. Между тем на усиление вооружения армии нужны были прежде всего деньги, которых ГАУ не в силах было своевременно получить.

Наконец, когда была утверждена разработанная ГУГШ большая программа 1913 г., предусматривающая значительное усиление артиллерии, и на это начали отпускать деньги, ГАУ не могло уже осуществить это усиление, так как было поздно — большая программа получила силу закона лишь 24 июня (7 июля) 1914 г., а через месяц началась война.

На неоднократные доклады начальника ГАУ военному министерству о необходимости приступить к осуществлению проекта усиления армии полевой артиллерией всегда получался один ответ: «денег нет». И этот ответ неизменно давался в течение полутора десятков лет до войны.

Несогласие представителей министерства финансов базировалось на том, что «вопрос увеличения артиллерии лишь поставлен на очередь, но еще не получил утверждения».

Ввиду тяжелого положения государственного казначейства, контролирующее министерство даже настаивало на отсрочке доведения мобилизационных запасов до поры (журнал «Сов. гос. обор.» 9 (22) мая 1908 г.), совершенно не допуская дополнительных ассигнований на удовлетворение потребностей военного ведомства.

Так, в 1908 г., когда выяснилась настоятельная необходимость снять с вооружения некоторых батарей Кавказского и Туркестанского округов старые, негодные 2½-дм. горные пушки обр. 1883 г., заменив их скорострельными горными пушками системы Шнейдер-Данглис, никаких денежных отпусков на это мероприятие не было, а последовало разрешение на перевооружение 24 батарей Кавказского и Туркестанского округов за счет временного сокращения боевого комплекта всей полевой артиллерии с 1 000 патронов на пушку до 942.

Путем уменьшения заказов снарядов, пороха и трубок были добыты необходимые для заказа скорострельной горной артиллерии 6½ миллионов рублей.

В позднейшее время, когда командующий войсками Иркутского округа настаивал на скорейшем снабжении артиллерии округа 3-дм. орудиями обр. 1902 г. взамен износившихся орудий обр. 1900 г., а также на замене горных орудий обр. 1904 г. Обуховского завода горными орудиями обр. 1909 г. системы Шней-



дера — Данглиса, ГАУ не было разрешено требовать денежные средства на это мероприятие, как не подлежащее отпесенно на чрезвычайные кредиты, назначенные на пополнение запасов или на новые формирования, ведущие к численному усилению армии, но отнюдь не на замену неисправного вооружения. Начальник решил включить требуемые новые орудия в общую цифру пушек, исчисляемых для новых формирований.

Ходатайства ГАУ об усилении заводской казенной деятельности вообще, начатые с 1905 г., оставались безрезультатными. Приобретение артиллерийским ведомством горного пушечного завода было отклонено помощником военного министра ген. Поливановым. Перенос и переустройство Петербургского оружейного завода были отклонены из-за несогласияверяющих ведомств и пр.

Артиллерию, недостающую по мобилизационному расписанию 1910 г., начальник ГАУ не мог заказать своевременно и в достаточном размере казенным заводам, чтобы они могли оборудоваться и наладить производство новых систем орудий, так как он имел право оперировать лишь в пределах разрешенных и ассигнованных в его распоряжение кредитов, а кредиты не отпусались.

Несомненно, что в конечном результате все сводилось к деньгам, но ведь одно дело — заплатить этими деньгами за заказ Круппу, Шнейдеру и Виккерсу и другое — израсходовать их (правда, в несколько большем количестве) на развитие и постройку своих заводов. Тут надо было понимать кое-что и помимо одной арифметики, и вот этого понимания и не было ни у военного ведомства, ни у министерства финансов и государственного контроля.

Само ГАУ ограничивалось робкими рапортами и докладами, представляемыми на милостивое благоволение его высокопревосходительства... Все это соответствовало тому холопскому укладу взаимоотношений, который издавна установился в военном ведомстве царской России.

Государственная дума уделяла «особое и горячее внимание пуждам армии» лишь в пределах, установленных 96 статьей основных законов царской России и положением Совета министров, утвержденным 24 августа (6 сентября) 1909 г., которым круг ведения законодательных учреждений по воен-

ным вопросам ограничивался случаями требований «новых денежных из казны ассигнований».

Государственная дума уклонилась на путь контроля и улавливания военного министерства в незакономерных действиях, на путь «громких фраз» и «критики ради критики».

При рассмотрении в Государственной думе сметы военного министерства 27 мая (9 июня) 1908 г. докладчик комиссии по государственной обороне А. И. Гучков, представляя тогда картину состоявшей армии и ее пужд, между прочим говорил<sup>1</sup>:

«Тот строй, который мы называем бюрократическим, может быть, нигде не свил себе такого прочного гнезда, как в нашем военном ведомстве. Канцелярия заполнила все; строй был подчинен канцелярии. Эта канцелярия из высших центральных военных управлений проникала и в местные управления, и в воинские части, и там она мертвила энергию, убивала живой дух, заглушала чувство ответственности. Она производила ту разрушительную работу, которая наложила свою печать на все области нашей общественной и государственной жизни».

«В издании академии Генерального штаба «Сообщения о русско-японской войне» есть целый ряд чрезвычайно правдивых и характерных отзывов. Так, очерк, в котором заключается описание военных действий под Сандепу, заканчивается следующими словами: «Наши вожди отражали в себе все несовершенства нашей военной системы. Наши приемы ведения войны основаны на ложных представлениях об употреблении боевой силы, представлениях, не имеющих ничего общего с данными, выработанными наукой. Пренебрежение военной наукой в широких кругах армии и сосредоточение ее данных в руках незначительного числа лиц, в свою очередь оторванных от войск, создают весьма неблагоприятные условия для совершенствования нашей военной системы».

Перечисляя пужды русской армии, выяснившиеся опытом тяжелых неудач русско-японской войны, А. И. Гучков говорил:

«Комплект пулеметов, как показал опыт войны, до смешного мал, и здесь ожидают нас крупные расходы. В полевой

<sup>1</sup> Свод сведений Верховной следственной комиссии по вопросам государственной обороны в Государственной думе за 1908—1915 гг.

артиллерии необходимо образование гаубичных батарей, что вызывает также чрезвычайно крупные затраты. Опыт войны показал, что принятые до сих пор комплекты наших патронов и снарядов совершенно не отвечают новым условиям войны, и здесь нас ждут новые десятки миллионов расходов».

«Мы находимся в отношении снабжения нашей армии боевыми припасами в значительной зависимости от иностранцев. Опыт последней войны показал, что наши заводы и мастерские не приспособлены к тому, чтобы покрыть весь необходимый армии расход в случае сколько-нибудь значительной войны. Мы вынуждены были во время последней войны получать и патроны и снаряды из-за границы, и для вас ясно, что в случае европейской войны, когда такой подвоз будет невозможен, мы становимся в состояние, близкое к катастрофическому. Надо указать, что некоторые химические составы, необходимые для современных патронов и снарядов, вообще в России не добываются, а выписываются из-за границы. Необходимость в вооружении заводов меленитового, трубчатого, гильзового, ракетного, снарядных мастерских, необходимость эта совершенно очевидна и признана правительством. В связи с этим потребуются и перенос из Петербурга гильзового и трубчатого завода, ибо оставление этого завода в Петербурге представляет в случае войны на западном фронте чрезвычайно крупные неудобства. Все это требует по подсчету, который у меня имеется, десятки миллионов»...

«Можем ли мы ожидать, что тот поворотный пункт, к которому мы пришли, будет правильно оценен военным ведомством? С грустью мы должны признать наше глубокое сомнение в этом»<sup>1</sup>.

В ответ на речи докладчика Гучкова и других бывший тогда военным министром ген. Редигер ответил еще более грустной речью:

<sup>1</sup> Виднейшие представители русской буржуазии, к которым принадлежал и А. И. Гучков, видели, что царское правительство не может создать армию, способную отстоять интересы русского империализма. Однако, сама буржуазия не желала ссориться с самодержавием и не шла дальше «грустных» речей в убогом русском парламенте. — *Прим. ред.*

«Три докладчика бюджетной комиссии представили нам подробный разбор современного положения военного дела у нас. Я должен сказать, что та критика, которую они произнесли, к сожалению, в значительной степени справедлива»...

«...Мне было поставлено здесь в упрек, что военное министерство робко требует средства на то, чтобы восполнить недостатки нашей армии. Этот упрек напрасный. Военное министерство выяснило все пужды, и если оно не предъявляет Государственной думе в настоящее время более значительных требований, то это только под давлением необходимости, вследствие того что на основании постановления Совета министров, которому лучше известно финансовое положение России, чем мне, который вовсе с этим делом не знаком; на основании постановления Совета министров дальнейшие шаги в этом отношении являются невозможными. Тут был выказан упрек, что военное министерство в своих преобразованиях идет вперед медленно, что с его стороны не видно решительных шагов для улучшения у нас военного дела. Но благоволиите принять во внимание все те недочеты, которые были вам указаны, благоволиите принять во внимание и то, что два года тому назад и в армии было неспокойно, примите во внимание и то, что войска до последнего времени в значительной степени отвлекались от своего прямого дела, и вам станут ясны все те трудности, которые стояли перед военным министерством. Приходилось делать реформы почти без всяких на то средств. Ведь до сих пор военное министерство в дополнение к своему предельному бюджету, едва-едва хватающему на самое необходимое, не получало никаких средств, за исключением только тех 30 млн. руб. в год, которые мне удалось отвоевать три года назад от бывшего Государственного совета на улучшение положения нижних чинов. Затем все остальное приходилось делать без новых расходов из государственного казначейства. Таким образом, о существеннейших мероприятиях для пополнения материальной части, об улучшении наших крепостей, — обо всем этом можно было мечтать, но делать что-нибудь существенное не было возможности».

Таким образом, ген. Редигер подтвердил, что многие «недочеты» в армии имеются и что реформы в армии придется де-

лать без новых расходов из казны, т. е. ничего существенно-го не делать.

Кроме того, ген. Редигер прозрачно намекнул, что в армии со времени русско-японской войны далеко не все благополучно в политическом отношении и что войска «отвлекаются от своего прямого дела на подавление революционного движения рабочих и крестьянских масс».

Государственная дума выносила немало благих пожеланий, она обращала внимание военного ведомства на необходимость заблаговременной подготовки к войне заводов, работающих на оборону. Так, при обсуждении законопроекта о дополнительном отпуске на военные нужды 51 млн. руб. (сверх отпущенных 92 млн.) комиссия обороны при Государственной думе высказала ряд пожеланий, касающихся: «улучшения производительности заводов, чтобы последние могли во всякое время, особенно при мобилизации, развить свою производительность до необходимой по обстоятельствам потребности; подготовки специалистов по этой части; образования запасов сырых материалов, чтобы не зависеть от иностранных рынков и не оказаться в тяжелом положении в военное время; улучшения и развития минного дела; производства ручных гранат и пр.».

В частности комиссия Государственной думы остановилась на вопросе о недостаточной производительности патронных заводов и выразила пожелание, «чтобы военное министерство безотлагательно и в кратчайший срок озаботилось выпиской из-за границы станков и вообще подлежащим, в целях повышения производительности, оборудованием наших патронных заводов».

Государственная дума высказала пожелание, чтобы военное ведомство немедленно приступило к покупке за границей материалов, необходимых на снаряжение патронов и снарядов.

Изготовление орудий крупных калибров и снарядов к ним происходило на русских заводах со значительным опозданием вследствие недостаточной оборудованности заводов и медленности развития этой отрасли промышленности. Обсуждая этот вопрос в 1909 г., Государственная дума нашла, что «правительству и в частности военному ведомству надлежало принять целесообразные меры как для своевременного оборудования и расширения наших казенных заводов, так и для поддержания и развития частной промышленности в столь важном для обороны страны производстве предметов вооружения».

Вместе с тем дума, принимая во внимание, что «полное упорядочение наших оборонительных средств не терпит ни малейшего отлагательства», признала необходимым, чтобы «военное ведомство, пользуясь в самых широких размерах производительностью русских заводов и поддерживая развитие последних своими заказами, немедленно приняло решительные меры к ускорению снабжения армии новейшею крупною артиллериею и фугасными снарядами, не останавливаясь при этом, в случае надобности, даже и перед заказами за границей».

В том же 1909 г. комиссия обороны Государственной думы указала на необходимость выработки правил, «обеспечивающих заводы артиллерийского ведомства от опасности перерыва деятельности в военное время».

Государственная дума неоднократно высказывалась за необходимость реорганизации ГАУ.

Царское правительство весьма хладнокровно выслушивало эти речи и предложения, но часто не удостоивало их даже ответом.

Военный министр ген. Сухомлинов вообще лично не давал объяснения в Государственной думе. Иногда с объяснениями выступал начальник канцелярии военного министра ген. Данилов Н. А., который давал успокоительные заверения:

«Как представитель военного министерства, не боясь упрека в нескромности, скажу, что сделано в этот период очень много. Знающие историю русской армии скажут, что за 40 лет русская армия не переживала таких преобразований, которые она пережила за последние 5 лет. Но, конечно, военное министерство не закрывает глаза на то, что хотя много сделано, но еще больше остается сделать».

Когда в марте 1913 г. подняты были вопросы по поводу новой организации артиллерии и снабжения армии автоматическими ружьями, то помощник военного министра ген. Вернандер дал объяснения, что эти вопросы «разрабатываются», что «есть некоторые разногласия относительно состава батарей, у специалистов идут споры» и т. д.

Что касается вопроса об автоматическом ружье, то, по объяснениям помощника военного министра и начальника ГАУ, этот вопрос стоял «гораздо слабее», потому что он был мало разработан, хотя известно, что за границей (в Германии) делались большие опыты относительно автоматических ружей.



«У нас есть экземпляры автоматических ружей Федорова, Токарева и иностранные, — говорил начальник ГАУ, — чтобы перейти к войсковому испытанию, при разработке они дали хорошие результаты. Пока не испытают эти ружья войска, до тех пор нельзя дать решительного суждения. Ружье Федорова заслуживает самого серьезного внимания».

Подобные объяснения характеризуют весь стиль «работы» бюрократического аппарата царизма.

«Кратчайший срок» приведения армии в состояние боеспособности был растянут на 10—12 лет.

Средств было мало, а в то же время из года в год оставались громадные суммы, не израсходованные военным ведомством, и жгучие потребности армии неудовлетворенными.

Вскоре правительству надоели думские речи. Началось с «разъяснений» статьи 96 основных государственных законов, помогавшей стеснить область критики. С изданием же закона 5 июля 1912 г. против шпионажа установлен был перечень вопросов, не подлежащих критике печати. Этот перечень был так обширен, что он в сущности преграждал всякий доступ общественной критике и просто обсуждению военных вопросов под страхом тяжкого обвинения и не менее тяжелой кары.

## Б. ПЕРИОД ВОЙНЫ

### ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ. ОРГАНИЗАЦИЯ СНАБЖЕНИЯ.

Органы управления артиллерийских снабжений вне театра военных действий. — ГАУ, Особая распорядительная комиссия по артиллерийской части. — Министерство торговли и промышленности. — Особое совещание по обороне. — Взаимоотношения между ними. — Связь их с органами управления артиллерийских снабжений на фронте

С объявлением мобилизации и на все время войны царская Россия как бы разделялась<sup>1</sup> на две обособленные, самостоятельные управляемые части: театр военных действий с действующей армией, временно управляемый верховным главнокомандующим, и внутренние области империи со всеми учреждениями и организациями, не подчиненными верховному главнокомандующему, управляемые правительственными учреждениями на основании постоянно действующих законов мирного времени.

Вне театра военных действий главным органом боевого снабжения во время войны являлось ГАУ, на обязанности которого лежало полное обеспечение потребностей государства предметами вооружения и огнеприпасами.

ГАУ, как исполнительный орган военного министерства по боевому снабжению, руководствуясь едиными для него законами как на мирное, так и военное время, считало себя обязанным содержать запасы артиллерийского снабжения по установлен-

<sup>1</sup> Разделение, о котором идет речь, не было формальным, оно не регламентировалось законом, и происходило из несовершенств государственного управления, составляя фактическую особенность фронта и тыла. — *Прим. ред.*

ным нормам, а в случае войны быть готовым их восстанавливать в годичный срок.

С открытием военных действий в 1914 г. вся работа ГАУ сосредоточилась на скорейшем обеспечении армии главнейшими предметами боевого снабжения, положенными как на ее вооружение, так и на содержание в запасах военного времени. Казенные артиллерийские заводы работали при полном напряжении и получили указание к дальнейшему усилению производительности, поскольку форсированная работа могла быть допущена существовавшим оборудованием.

К началу войны почти все установленные артиллерийские запасы состояли полностью, частью готовились для подачи в действующую армию в ближайшие 3 месяца; исключение составлял запас ружейных патронов, недостаток которых особенно озабочивал начальника ГАУ, так как мог быть пополнен лишь через 7 месяцев. У ГАУ была уверенность не только в том, что оно своевременно закончит снабжение огнестрельными припасами в количестве, признанном достаточным для обеспечения боевой готовности армии, но и в том, что в течение первого года войны русские казенные и частные заводы могут изготовить второй комплект пушечных выстрелов, необходимый для восстановления до утвержденной нормы нарушенных запасов.

В первые дни войны 1914 г. на вопрос военного министра о принятых мерах к усиленной производительности заводов начальник ГАУ ему ответил, что «в общем никакие новые требования теперь не могут быть предъявлены заводам, но они исправно сдадут свою работу, на которую были подготовлены заблаговременными расчетами», и что «для артиллерийского ведомства, как и для всех, настало время не подготовки, а экзамена». Военный министр на это заметил: «И экзамен этот мы сдаем, повидимому, хорошо». — «На успех работы артиллерийского ведомства я надеюсь», — ответил ген. Кузьмин-Караваев<sup>1</sup>.

Не предвидя грандиозного масштаба войны, уверенные, что запасов боевого снабжения хватит во всяком случае на полгода, если не на целый год большой войны, тогда как такая война не может продолжаться более 4—6 месяцев, — военный министр

<sup>1</sup> Записки ген. Кузьмина-Караваева, стр. 16, 52, 107.

и начальник ГАУ чувствовали себя в то время достаточно удовлетворенными в «исполненном долге».

Они тогда не предполагали, что вскоре война потребует чрезвычайного напряжения всех сил и средств государства и в частности чрезмерно увеличит и осложнит работу ГАУ. Скорее даже, наоборот, тогда существовало предположение, что для ГАУ, по окончании заготовления положенных запасов и по отправке их в армию, наступит некоторое затишье в работе.

Ген. Кузьмин-Караваев «впервые» узнал во время совещаний, связанных с начавшейся в 1914 г. общей мобилизацией армии, что от ГАУ во время войны потребуется «не только полное обеспечение войск ружейными и пушечными патронами в количестве установленных запасов, но и незамедлительное снабжение армии таковыми же патронами сверх существующих норм»<sup>1</sup>. Это обстоятельство заставило подумать о неизбежности мобилизации частных заводов и о заказах за границей, а также о неизбежности увеличения работы ГАУ.

Затем ближайшие события войны, в конце августа и в начале сентября 1914 г., выяснили колоссальную потребность в 76-мм пушечных патронах, далеко превзошедшую самые осторожные расчеты. Произведенное батареями Юго-западного фронта расходование до 1 000 патронов на пушку и требование высылки по 1½ млн. пушечных патронов в месяц свидетельствовали, что ни Штаб верховного главнокомандующего, ни высшие войсковые начальники не знали о размере существовавшего запаса на время большой войны по расчетам ГУГШ, ни о возможном успехе работы заводов по восстановлению запасов.

Для начальника ГАУ «ясно обрисовалось беспомощное состояние армий Юго-западного фронта, имеющих полевую артиллерию, обреченную на бездействие в продолжение многих месяцев», и необходимость принятия всех мер к немедленному заказу пушечных патронов в частной промышленности в России и за границей<sup>2</sup>.

Одновременно потребовалась усиленная работа ГАУ для вооружения новых непредвиденных формирований строевых частей на замену погибших в сражениях или взятых в плен, на уси-

<sup>1</sup> Записки ген. Кузьмина-Караваева, стр. 32.

<sup>2</sup> Там же, стр. 34—36.

ление действующей армии тяжелой и осадной артиллерией и пр.

Наконец, уже с конца 1914 г. ГАУ должно было изыскивать меры к устранению серьезных затруднений, испытываемых заводами, работающими на боевое снабжение, от недостатка рабочих-специалистов, станков, материалов и топлива.

ГАУ в прежнем своем составе не могло выполнять вставшую перед ним огромную сложную работу. Проект новой организации и Положения ГАУ был утвержден 7 (20) сентября 1914 г. и постепенно проведен в жизнь почти в полной мере.

Организация ГАУ к февралю 1915 г. показана на схеме 1 (см. приложение 1).

По новому Положению общие обязанности ГАУ почти не отличались от регламентированных прежним Положением. Новым Положением, как и прежним, не предусматривалось никаких особых обязанностей ГАУ во время войны. Существенное различие заключалось в добавлении в состав ГАУ III отдела технических артиллерийских заведений и распорядительного делопроизводства по заготовлениям и снабжению, в организации на новых началах технической части (взамен бывшего Артиллерийского комитета) и в некотором изменении предметов занятий различных отделений делопроизводства и частей ГАУ.

В III отделе ГАУ было сосредоточено управление техническими артиллерийскими заведениями в хозяйственном и техническом отношении, обеспечение их всем необходимым, дача им нарядов и вся исполнительная часть по нарядам; этот отдел не ведал снабжением войск и не занимался рассылкой по назначению предметов, изготовленных техническими артиллерийскими заведениями.

Во II хозяйственном отделе ГАУ сосредоточивались вся распорядительная часть и все исполнительные функции по заготовлениям на частных заводах и на казенных заводах не артиллерийского ведомства, а также по снабжению армии всеми предметами артиллерийского довольствия и рассылка по назначению тех же предметов — как изготовленных указанными заводами, так и техническими артиллерийскими заведениями (находящимися в ведении III отдела).

На делопроизводстве по заготовлениям и снабжению лежали весьма ответственные и многосложные обязанности: опре-

деление потребности в артиллерийских предметах для снабжения армии; все вопросы, связанные с новым вооружением или усовершенствованием существующего; составление ведомостей и табелей вновь вводимому артиллерийскому имуществу; исчисление расходов, вызываемых новыми формированиями; указание соответственным хозяйственным отделениям и отделу технических артиллерийских заведений о подлежащих выполнению заготовлениях; планы годовых снабжений; обеспечение всех заготовлений кредитами; установление сроков возможного выполнения заказов; указание отделениям хозяйственного отдела о порядке рассылки готовых предметов (установление единства снабжения). Наконец, распорядительное делопроизводство являлось для начальника ГАУ, так сказать, контролирующим органом, наблюдающим за своевременным выполнением заказов и за ходом снабжения; с этой целью на делопроизводстве лежал сбор сведений о ходе заготовительных операций и о ходе снабжения (повседневная статистика).

На практике распорядительное делопроизводство не могло выполнять в полной мере всех обязанностей, возложенных на него по Положению, утвержденному 7 (20) сентября 1914 г., по оно принесло несомненно большую пользу как статистико-распорядительный объединяющий орган, значительно облегчивший труд начальника ГАУ по наблюдению за подведомственным ему заготовлением и боевым снабжением.

Техническая часть ГАУ по новому о ней Положению состояла из канцелярии и артиллерийского комитета с главным артиллерийским полигоном, лабораториями и чертежной.

На техническую часть возлагались, как и по прежнему Положению:

- «1. Разработка и обслуживание вопросов и предположений, касающихся теории, техники и практики артиллерии, а также и предметов вооружения армии, и руководство исследованиями и опытами по всем вопросам.

2. Рассмотрение новых изобретений и разных предположений, до усовершенствования техники артиллерийского дела касающихся.

3. Разработка и обсуждение различных специально артил-



лерийских уставов, руководств и постановлений, а также инструкций и программ.

4. Разработка и обсуждение вопросов, касающихся артиллерийского образования.

5. Распространение научных сведений между офицерами артиллерии».

Артком, как видно из схемы 1 (см. приложение 1), разделялся на 5 отделов с комиссией по применению взрывчатых веществ при II отделе и с частью по изданию уставов, руководств и наставлений при III отделе.

Обращает на себя внимание организация III отдела боевой подготовки и организации.

Отдел этот состоял из трех частей:

1. Полевой и тяжелой артиллерии — для разработки всех вопросов, связанных с боевой подготовкой полевой артиллерии.

2. Крепостной артиллерии — для разработки всех вопросов, связанных с боевой подготовкой крепостной артиллерии.

3. Организационной — по вопросам, касающимся организации и вооружения всякого рода артиллерии.

Артком в целом являлся по существу чисто научно-техническим артиллерийским учреждением, для которого вопросы боевой подготовки и организации строевых частей артиллерии были в значительной мере чуждыми. В числе членов Арткома, по крайней мере в 1915 г., вовсе не было лиц, сведущих в этих вопросах. Сам начальник III отдела ген. Шмидт-фон-дер-Лауниц был специалистом по разного рода механическим, электротехническим и оптическим вспомогательным приборам для стрельбы береговой (крепостной) артиллерии; он получил известность изобретенными им дальномерами для береговой артиллерии. Постоянные члены III отдела ген. С. Т. Беляев и В. А. Микеладзе, единственные среди членов Арткома причастные к делу боевой подготовки артиллерии, находились на командных должностях в действующей армии.

Наличие III отдела при Арткоме ничем не оправдывалось и являлось каким-то недоразумением; круг его обязанностей даже не соответствовал основному положению о технической части ГАУ, по которому разработка вопросов боевой подготовки и организации артиллерии на техническую часть ГАУ не возлагалась.

Порядок направления и решения дел в Арткоме, установленный по новому Положению, в общем был согласован с проектом преобразования Арткома, составленным в ГАУ еще в 1912 г. Согласно Положению отделы арткома должны были приблизиться к живому производственному делу техники на заводах и к соответственным отделениям ГАУ и работать в непосредственном общении с теми и другими, разрешая большинство дел без обсуждения в общих собраниях — быстро, с проявлением инициативы и не плодя излишней переписки. Эти мысли законодательства не получили должного осуществления на практике, и в Арткоме оставались рутинная и канцелярская волокита.

Права и обязанности начальника и прочих чинов ГАУ, установленные новым Положением, почти ничем не отличались от прежних.

Несколько расширены были только обязанности начальников отделов, которые по Положению являлись «ближайшими помощниками начальника ГАУ по развитию и усовершенствованию всех отраслей артиллерийского дела, составляющих предмет ведения ГАУ». С особою подробностью регламентированы были в Положении обязанности начальника отдела технических артиллерийских заведений.

Порядок делопроизводства в ГАУ оставлен был прежний, т. е. рутинно-канцелярский.

Между прочим, в новом положении о ГАУ сохранилась старая статья, вменяющая в обязанность начальника отделения и равных ему по правам должностных лиц «доносить военному министру, не скрепляя бумаг и докладов», о тех случаях, когда «начальником ГАУ или начальниками отделов и частей даны будут разрешения по делам, несогласные с законом и наставлениями военного министра или отменяющие их»...

Таким образом, эта статья предоставляла начальникам отделений право доклада по всем сколько-нибудь серьезным или сомнительным вопросам и получения указаний от начальника ГАУ.

Вследствие этого начальник ГАУ имел не только 10 разных докладчиков, показанных на схеме 1 (приложение 1), но и всех начальников отделений и делопроизводств ГАУ; кроме того, начальнику ГАУ периодически докладывали непосредственно ему подчиненные начальники артиллерийской академии и училищ,

офицерской артиллерийской школы, технических артиллерийских заведений и школ.

Достаточно взглянуть на ту же схему, чтобы убедиться в невозможности для начальника ГАУ целесообразного управления подчиненным ему сложным аппаратом при свыше 30 непосредственных ему докладчиках.

В целях усиления производительности заводов артиллерийского ведомства и ускорения получения предметов, заказанных другим заводам, ГАУ понижало требования технических условий на прием различных предметов; работа заводов производилась в три смены не прерываемая ни праздниками, ни ремонтом механизмов и пр.

ГАУ заказало множество предметов боевого снабжения, в особенности огнеприпасов, не только русским казенным и частным заводам, но и заграничным. ГАУ, конечно, не могло исправить такие ошибки в подготовке обороны государства, как отсутствие плана мобилизации промышленности, который должен был выработан еще в мирное время, или отсутствие правил, обеспечивающих казенные заводы от опасности прерыва их деятельности в военное время, и пр.

Результаты мероприятий ГАУ могли сказаться лишь через несколько месяцев. Между тем вследствие наступившего снарядного голода продолжалось беспрестанное давление с фронта, крайне возбуждавшее общественное мнение, требовавшее подачи снарядов в армию и усиления заказов без всяких рассуждений.

Все это в связи с действительно ничтожной производительностью снарядной промышленности и почти полным отсутствием понимания этого дела у лиц, возглавлявших военное ведомство, приводило к тому, что ГАУ оказывалось единственно виновным в небезопасности армии снарядами, а руководители ГАУ неспособными пополнить недочеты боевого снабжения.

В конце 1914 г. комендант Кронштадтской крепости ген. Маниковский был назначен наблюдающим за исполнением артиллерийских требований действующей армии, т. е., иначе говоря, наблюдающим за работой ГАУ.

1 января того же года решено было образовать Особую распорядительную комиссию по артиллерийской части в целях «установления действительной связи между действующей

армией и органами, ведающими изготовлением и снабжением предметами артиллерийского имущества».

Положение об Особой распорядительной комиссии было утверждено 15 февраля 1915 г., причем в § 1 Положения было указано, что «образование означенной комиссии не изменяет установленного законом порядка направления всех заготовительных вопросов через Военный совет».

На комиссию возлагалась обязанность «всеми мерами способствовать обеспечению действующей армии предметами артиллерийского снабжения, почему ее наблюдению и контролю подлежат все действия довольствующих учреждений».

Комиссия обязана была наблюдать и проверять деятельность как ГАУ и подведомственных ему органов и лиц, так и всех причастных к заказам ГАУ частных и казенных учреждений и заведений других ведомств в отношении всего, касающегося снабжения и своевременной доставки в действующую армию и т. д.

На председателя комиссии возлагались обязанности: а) предъявлять ГАУ и подведомственным ему органам требования армии по части артиллерийского снабжения и настойчиво добиваться скорейшего их осуществления; б) требовать от подлежащих органов сведения о нуждах действующей армии по артиллерийскому снабжению; в) своевременно принимать меры к тому, чтобы артиллерийское снабжение велось вполне успешно, «указывая все средства как внутри империи, так и за границей и применяя все способы к незамедлительному удовлетворению этой потребности».

Председателю комиссии предоставлялось право лично, через его помощника или через членов комиссии: а) проверять работы всех управлений, учреждений и заведений, ведающих изготовлением, приобретением или доставкой в армию предметов артиллерийского снабжения; б) осматривать и контролировать работы на заводах, в мастерских, на складах и т. п., принадлежащих как частным лицам, так и другим казенным ведомствам, получивших заказы от ГАУ для действующей армии. Но в § 8 Положения была сделана оговорка, что «контроль и вообще отношение к частным и казенным заводам и фабрикам не должны выходить из рамок действующих законоположений, высочайше утвержденных постановлений совета министров и междуведомственных соглашений».

Оговорки в § 1 и 8 Положения в значительной мере связывали свободу деятельности комиссии.

Большинство обязанностей Особой распорядительной комиссии являлось по существу дублированием обязанностей ГАУ. Поэтому и по другим соображениям, о которых будет сказано ниже, с назначением ген. Поливанова военным министром деятельность комиссии была признана излишней; комиссия была упразднена к июлю 1915 г.

Несмотря на краткость своего существования — около  $\frac{1}{2}$  года — ей все же удалось достигнуть весьма значительных результатов. Комиссия предприняла ряд мер, сильно поднявших производство предметов боевого снабжения в России; ею были исчерпаны почти все возможности одновременных покупок и исполнимых контрактов на те же предметы за границей.

Члены комиссии путем объездов и личных посещений ознакомились с действительными нуждами русских заводов и учредили фактический контроль над их деятельностью.

Рассмотрев заграничные заказы, председатель комиссии пришел к выводу, что заключенные с заграничными фирмами контракты совершенно невыполнимы в обусловленные сроки, которые он считал «обманными». По донесениям приемщиков, большинство иностранных заводов ко времени учреждения комиссии не начинало производства, «но только приступало к оборудованию новых заводов». Союзные же правительства, несмотря на свои заявления, что они принимают все меры к добросовестному выполнению их заводами русских контрактов, «не только не способствовали нам, но даже косвенно препятствовали заводам в исполнении ими своих работ, заботясь, конечно, главным образом, о снабжении своих армий».

В действительности большие опоздания в изготовлении заграничными заводами заказанных им предметов для русской армии превзошли все самые pessimистические ожидания.

Комиссией выработан был план осуществления общих мер к увеличению производительности русских заводов, работающих на оборону: в отношении обеспечения их топливом, личным техническим составом и рабочими; в отношении технических облегчений и усовершенствований, имевших целью

увеличение выхода изделий; по изготовлению химических и взрывчатых веществ; по изготовлению траншейных орудий с огнеприпасами к ним и пр. Комиссия стремилась к объединению разрозненной деятельности военного и морского ведомств по изготовлению и распределению предметов боевого снабжения, в особенности пороха и взрывчатых веществ.

Кроме того, председатель комиссии руководил делом формирования новых батарей (в том числе зенитных), производившегося вне театра военных действий, распределением орудий, требующихся на фронт из крепостей, и т. д.

15 (28) февраля 1915 г. главноверх телеграфировал председателю Распорядительной комиссии, что «все дальнейшие неудачи безусловно будут последствием недостатка пушечных патронов и винтовок». На это последний ответил, что, «вполне сознавая то критическое положение, в котором находится армия...», однако, обследовав вопросы артснабжения, он пришел к убеждению, что все мероприятия к ускорению артснабжения «смогут дать благоприятные результаты только в будущем». Обследование ген. Маниковского показало, например, что производительность наших оружейных заводов может быть поднята не раньше, как через шесть месяцев.

22 февраля (7 марта) того же года главноверх вновь телеграфировал председателю Распорядительной комиссии: «Положение очень серьезно, недостаток пушечных патронов критический; задача замедлена, фронты перво настроены, возможна серьезная неудача от недостатка патронов; между тем успех во многих местах вполне возможен; нужны сверхмеры».

По распоряжению председателя комиссии собраны были со всех заводов готовые снаряды, не дожидаясь требуемых испытаний, и в течение второй половины февраля было отправлено в армию 212 000 пушечных 76-мм патронов.

К весне 1915 г. недостаток боевых припасов в действующей армии достиг крайнего предела, о чем главноверх немедленно телеграфировал председателю Распорядительной комиссии. Признано было необходимым поставить во главе ГАУ нового начальника. 25 мая (7 июня) 1915 г. начальником ГАУ был назначен ген. Маниковский.

При Маниковском колоссальные многообразные требования войны осложнили деятельность ГАУ свыше всяких предполо-



жений. По мере увеличения или возникновения новых требований видоизменялась организация ГАУ, штаты его непрерывно расширялись без определенного, заранее предусмотренного плана. К концу мировой войны, в мае 1917 г., когда ген. Маниковского, назначенного помощником военного министра по снабжению, заменил ген. Лехович, ГАУ представляло чрезвычайно сложный и громоздкий организм, как это видно на прилагаемой схеме 2 (приложение 2).

По сравнению с началом 1915 г. состав ГАУ увеличился втрое: в феврале 1915 г. в ГАУ служило всего 200 офицеров и чиновников, в том числе 12 прикомандированных; в мае 1917 г. — 980 чел., в том числе около 500 чел. прикомандированных и по вольному найму.

При ГАУ взамен комиссии по заготовке взрывчатых веществ был организован Химический комитет под председательством академика В. Н. Ипатьева, в котором работало около 300 человек, из них большинство специалистов — инженеров и техников. Химический комитет состоял из: канцелярии, 5 отделов по специальностям — взрывчатых веществ, удушающих средств, борьбы с этими средствами, зажигательных снарядов и кислотный; бюро в составе 8 уполномоченных на местах производства.

Комитет за время войны выполнил 4 основные большие задачи: 1) создание и развитие заводов в России, вырабатывающих исходные продукты, необходимые для фабрикации взрывчатых веществ, — добыча толуола из каменного угля и нефти практически, путем ее пиролизации; 2) обеспечение страны серной и азотной кислотами, в связи с фабрикацией взрывчатых веществ; 3) организация самой выделки взрывчатых веществ, причем были введены новые типы этих веществ — ксилит, диштропафталин — и установлено новое в России производство синтетического фенола для получения пикриновой кислоты и медикаментов, а также были применены нафталин и антрацен для образования дымовых завес; 4) значительное развитие заводов удушающих средств (работы комиссии удушающих средств (У. С.) под председательством ген. Крылова).

Тогда же Химическим комитетом были намечены пути для перехода военной химической промышленности к обслуживанию нужд страны в мирное время.

В состав Арткома технической части ГАУ добавлены были 2 новых временных отдела — VI пороховой, лабораторный и ракетный и VII лафетный.

В составе ГАУ образовано 3 хозяйственных отдела вместо одного, III отдел технических артиллерийских заведений преобразован в 3 разных отдела по специальности производств с подчинением их помощнику начальника ГАУ; должность помощника была вновь введена, причем он являлся помощником по технической части вообще, без его визы не проходили вопросы технического характера, возникающие и в неподчиненных ему I и II хозяйственных отделах.

Вместо 12 отделений в 1915 г. в ГАУ к маю 1917 г. стало 21 отделение; были добавлены отделения для работы по вопросам: IXа — казенных взрывчатых веществ, XIII — противогазов, удушающих и зажигательных средств, XIV — заготовления взрывчатых веществ на частных заводах, XV — реквизиций, XVI — заготовления и снабжения автомобилями, XVII — заготовления и снабжения бомбометами и минометами и др.

Установленный старым законом (С.В. пост. 1869 г., изд. 3-е) порядок службы и ведения дел в ГАУ оставался неизменным и в 1917 г. Попрежнему и начальник ГАУ и его ближайшие сотрудники были крайне ограничены в правах, но на них возлагалась масса ответственных обязанностей.

Военный министр, вместо того чтобы руководить и ставить задачи ГАУ, ведет «борьбу» с подчиненным ему артиллерийским ведомством. Ген. Сухомлинов, будучи военным министром, мало интересовался артиллерийским ведомством. Естественно, он сам растерялся и не знал, что он «может сделать»; когда ему пришлось вследствие болезни генерал-инспектора артиллерии руководить этим сложным ведомством, да еще в ответственных, тяжелых условиях войны.

Преступно-легкомысленное отношение ген. Сухомлинова к управляемому им военному министерству получило громкую известность.

Несравненно более серьезный ген. Поливанов, будучи помощником Сухомлинова, а затем военным министром, стремился прежде всего угодить Государственной думе и так называемым «общественным деятелям», а после Февральской революции — временному правительству.

Ген. Поливанов весьма отрицательно относился к Особой распорядительной комиссии по артиллерийской части под председательством ген.-инспектора артиллерии.

Между прочим, ген.-инспектор вызвал тогда недовольство главноверха своим докладом о предстоящем в июле уменьшении подачи пушечных патронов на фронт за израсходованием всех дистанционных трубок и о невозможности усиления в желанный срок производства ружей и гранат.

По этому поводу наштаверх ген. Янушкевич писал Поливанову: «В. князь С. М. обещал уменьшение на июль, так как израсходованы будто бы 22-сек. трубки. С. М. немного упрямо смотрит на усиление производства ружей и гранат. Верховный поручил просить вас взять это в свои руки и непременно приказать сделать (просьба не поможет). Раз задержка с дистанционными трубками — надо давать гранат: они будут срывать немецкие окопы...»

Письмо это характеризует отсутствие понимания не только сложных сторон производства предметов арснабжения, но и простой техники применения артиллерии (76-мм граната не может заменить шрапнель для поражения живых целей, а для скрытия окопов мало пригодна).

В мае 1915 г. было создано Особое совещание по обеспечению армии предметами боевого и материального снабжения. По положению совещание подчинялось непосредственно верховной власти и «никакое правительственное место или лицо не могло давать ему предписаний и требовать от него отчетов». Председателем совещания являлся военный министр, которому предоставлялись обширные права «разрешать производство заготовлений всеми способами и на всех признаках им соответствующими условиями без ограничения суммы»<sup>1</sup>.

Членами «Особого совещания по обороне государства» являлись наиболее видные представители Государственного совета и Государственной думы (по 10 человек, во главе с их председателями), старшие представители всех ведомств и от всех общественных организаций (Центрального военно-промышленного комитета, Союза земств и городов, торговых и промышленных кругов) и, кроме того, особо приглашался целый ряд

<sup>1</sup> Мемуары Поливанова, стр. 161.

сведущих лиц, могущих быть полезными делу обороны страны.

При таком «блестящем» составе этого полномочного Совещания дело обеспечения армии боевыми припасами все же не только не двинулось тем темпом, на какой рассчитывалось при его образовании, а, напротив, во многих отношениях пошло хуже, чем если бы дело снабжения оставалось в руках самих довольствующих управлений.

Совещание было слишком многоголовым, чтобы быть рабочим и достаточно продуктивным: 50—60 человек, да еще такого разношерстного состава, каким было это Совещание.

В этом огромном составе все же было очень мало людей, действительно понимающих военную технику и причины неудовлетворительности снабжения нашей армии и могущих указать меры, необходимые для его усиления. Зато было много таких, которые видели в этом Совещании, главным образом, орудие политической борьбы и в соответствии с этим и вели линию своего поведения.

Среди персонального состава Совещания не замечалось людей, основательно знавших военную промышленность и понимавших возможность использования частной для военных целей, несмотря на то, что в Совещании заседали два «бывших» министра торговли и промышленности и иногда являлся и третий (Шаховской). И вообще надо признать, что мировая война «героев» не родила; в тылу она не выдвинула из среды участников всех совещаний и их многоголовых комиссий и подкомиссий ни одного действительно крупного государственного деятеля с глубоким пониманием истинного положения вещей и с недюжинным организаторским талантом. Все это были люди по преимуществу слова, кафедры и рисовки, привыкшие по каждому вопросу прежде всего «говорить» и говорить много, красиво, с «надрывом», причем каждый из них совершенно искренне считал, что если он «хорошо сказал» и произвел на слушателей ожидаемое «впечатление», то он свое дело сделал, — и глядел победителем. Каковы же будут дальнейшие результаты его говорения — это его по существу мало озабочивало...

Если же в Особом совещании по обороне и были люди, понимавшие дело, то это были или совсем мало влиятельные люди, или

же прикосновенные к «промышленности», а потому и заинтересованные больше всего в извлечении из войны личных выгод.

Маниковский, не раз просивший освободить его от должности начальника ГАУ, все же решил остаться на этой должности, и 27 февраля (11 марта) 1916 г. написал в ставку ген. Алексееву о причинах, побудивших его это сделать. Среди них интересным является папек на нависшую революцию, которую Маниковский осторожно называет в письме «тучей» и хочет доложить о ней лично.

«Пока же скажу, — пишет Маниковский Алексееву, — что такие вопросы, как расстройство транспорта по России, базирующийся 4 (17) февраля Путиловский завод, невозможность наладить, как должно, ремонт орудий и подачу тяжелых снарядов, взрывателей к ним — все эти вопросы в общем сумбуре нашей жизни, когда еще связывают руки бесчисленным количеством комиссий, подкомиссий, совещаний и заседаний, положительно не дают возможности делать прямое и важное для армии дело»<sup>1</sup>.

У начальника ГАУ в то время сосредоточены были все бесчисленные запутанные нити заготовления предметов боевого снабжения; к этому заготовлению привлечено было до 90% всей русской металлургической и химической промышленности, переживавшие кризис, граничащий почти с полным ее крушением; заграничным заводам на сотни миллионов были даны артиллерийские заказы, осложняемые всевозможными вопросами политического характера и т. д.

Законами царской России не было предусмотрено никакого связующего звена между органами военного снабжения, находящимися на театре военных действий и остающимися в глубоком тылу в распоряжении военного министра. Согласно Положению о полевом управлении войск в военное время (ст. 99), кроме главноверха, только главнокомандующие армиями фронтов имели право «непосредственно сноситься с министрами». Статья эта служила чуть ли не единственным, к тому же весьма неопределенным, указанием о связи фронта с глубоким тылом.

Главный начальник снабжений армий фронта согласно

<sup>1</sup> ВИА. Дело Штаба главноверха о ген. Маниковском № 222.

Положению должен был руководить снабжением армий «в соответствии с выработанным в мирное время планом снабжения».

Что касается собственного плана артиллерийского снабжения, то таковой в мирное время для фронтов не был выработан. Оружие и материальная часть артиллерии, предназначенные для запаса военного времени, сдавались на хранение без всякого определенного плана в ближайшие к изготовлявшим их заводам артиллерийские склады, где было свободное место. Заблаговременно был составлен только план мобилизационной готовности и распределения по армиям местных артиллерийских парков с огнеприпасами, но и этот план был совершенно нарушен с объявлением войны.

Право непосредственного сношения с министрами главному начальнику снабжений фронта предоставлено не было, но к предметам ведения подчиненных ему управлений относилось, между прочим, «истребование по части снабжения из внутренних областей империи всего, что не может быть заготовлено на месте».

В частности начальник артиллерийского снабжения фронта, согласно общим указаниям главного начальника снабжений, мог «своевременно сноситься с ГАУ о пополнении огнеприпасов и прочих предметов артиллерийского ведомства, указывая, куда, к какому сроку и что именно должно быть доставлено»<sup>1</sup>. Но взаимоотношения ГАУ с фронтовыми органами артснабжения не были определены законом, и на сношение начальника артснабжения фронта ГАУ могло реагировать по своему усмотрению.

Словом, должной связи ГАУ с органами боевого снабжения на фронте не было; связь не была установлена законоположениями, а предоставлялась случаю и произволу.

Особая распорядительная комиссия по артиллерийской части учреждена была в начале 1915 г., главным образом, «для установления действительной связи между действующей армией и органами, ведающими изготовлением и снабжением предметами артиллерийского имущества»<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Положение о полевом управлении войск в военное время 1914 г., ст. 16, 144, 149, 297.

<sup>2</sup> Отчет о деятельности Особой распорядительной комиссии по артчасти, стр. 2.



Комиссия эта через полгода была упразднена, чтобы не затрудняла «исполнение постановлений Особого совещания»<sup>1</sup>, созданного в мае 1915 г. Но Особое совещание не предназначалось для непосредственной связи с действующей армией.

С упразднением Особой распорядительной комиссии вопрос о связи глубокого тыла с фронтом по вопросам боевого снабжения повис в воздухе. «Живая личная связь Петрограда с фронтом и Ставкой по части артиллерии» через бывшего председателя комиссии, о которой писал в июне 1915 г. Янушкевич Поливанову, установлена, конечно, не была.

Одновременно с упразднением Особой распорядительной комиссии начальник ГУГШ ген. Беляев был назначен помощником военного министра. Поливанов возложил на Беляева согласование требований из Ставки с деятельностью довольствующих главных управлений военного министерства, но от этого пользы не могло быть, так как Беляев представлял собою олицетворение канцелярской рутин и бюрократизма.

Только с 1916 г., с учреждением в Ставке Упарта, вопрос о связи артснабжения на фронте и в тылу, как увидим ниже, был несколько урегулирован, но и то, главным образом, благодаря личным взаимоотношениям начальника Упарта и начальника ГАУ.

В глубоком тылу, вне театра военных действий, кроме военного министра и ГАУ, ответственного за боевое снабжение армии, и временно существовавшей Особой распорядительной комиссии по артиллерийской части, к работе промышленности на нужды войны должно было бы иметь непосредственное отношение министерство торговли и промышленности, на что указывает самое его название.

Но этого министерства во время войны как бы не существовало. В нем не было положительно никаких сведений о промышленности и притом не только о мелкой и средней, но и в самой крупной. Начальник ГАУ, лично, почти год спустя после начала войны, никак не мог добиться от министерства торговли и промышленности, например, таких сведений: на каких заводах, сколько и какой силы прессы состоит в действительности; на каких заводах имеются силь-

<sup>1</sup> Мемуары А. А. Поливанова, стр. 161.

ные станки, пригодные для обточки снарядов крупного калибра; на каких заводах (коксовальных) и в каком количестве производится добыча сырого бензола и переделка (разгонка) его на толуол; каковы перспективы министерства по части обеспечения нашей потребности в кислотах — серной и азотной — и в смазочных маслах; где можно достать квалифицированных рабочих таких-то специальностей и т. д., и т. д.

На все эти и им подобные вопросы начальник ГАУ или не получал ответов вовсе, или, что еще хуже, получал совсем неверные. Чем же собственно занимались в этом почтенном министерстве и почему оно носило свое громкое название?

С самого начала войны и до конца ее это министерство, в сущности говоря, не принимало не только видного, как подобало бы ему, но почти никакого участия ни в тягостной мобилизации застигнутой врасплох промышленности, ни в дальнейшей организации необходимых для ведения войны производств. И эту роль взяло на себя само ГАУ, которому пришлось всюду производить своими техниками: и обследования, и инструктирование, и развитие, и снабжение, и создание новых заводов, — словом, все то, что должно было делаться специально для того существующим министерством.

В сущности говоря, в то трудное время не было ни главы правительства в настоящем значении этого слова, ни военного министра, понимающего что-либо в военной промышленности, ни министра торговли и промышленности.

#### ПОРЯДОК ЗАГОТОВЛЕНИЯ ПРЕДМЕТОВ АРТИЛЛЕРИЙСКОГО СНАБЖЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ВОЙНЫ

Вмешательство в дела боевого снабжения законодательных учреждений и общественных деятелей; спекуляция на снарядах. — Заготовление снарядов организацией Ванкова. — Вмешательство союзников; вакханалия заказов снарядов за границей

Выше был рассмотрен вопрос о порядке заготовления предметов артиллерийского снабжения, установленном в довоенное время.

Во время войны порядок этот не подвергался сколько-ни-

будь существенным изменениям, в особенности в отношении производства изготовления техническими артиллерийскими заведениями и казенными заводами.

Попрежнему дело изготовления предметов арснабжения страдало многими глубокими дефектами. Самым существенным из них было то, что казенные заводы работали на основании законоположений мирного времени, тормозящих живое дело и совершенно не отвечающих условиям, созданным войной.

Война потребовала коренного изменения положения и работы всех военных и даже гражданских учреждений, но эти изменения почти не коснулись казенных заводов. Формальности мирного времени, несмотря на чрезвычайную потерю времени, связанную с ними, продолжали исполняться техническими артиллерийскими заведениями.

Оставление казенных заводов в прежних условиях грозило большим ущербом делу боевого снабжения армии. Действия председателя Особой распорядительной комиссии по артиллерийской части, как упоминалось, не должны были выходить из рамок существующих законоположений и постановлений Совета министров. Но проводить в законодательном порядке через Совет министров чрезвычайные меры, необходимые для изменения условий работы казенных заводов, не представлялось возможным, так как эти меры могли иметь смысл только при немедленном их осуществлении. Поэтому председатель Особой распорядительной комиссии, стремясь фактически как можно скорее поставить работу заводов на боевую ногу, решился взять на себя ответственность и развязать руки начальникам технических артиллерийских заведений, послав им 20 февраля (5 марта) 1915 г. телеграмму следующего содержания:

«Ознакомившись с постановкой производства на некоторых заводах артиллерийского ведомства, я усматриваю, что на многих заводах производительность далеко не достигла той величины, которая могла бы быть достигнута за семь месяцев войны. Приписываю этот печальный факт во многих случаях недостаточной энергии и личной инициативе как начальников заводов, так и председателей хозяйственных комитетов. Впредь предписываю прекратить все приемы мирного времени, как-то: торги, представление планов, проектов и т. п.

формальностей. Вы обязаны принимать все меры к усилению производительности вверенного вам завода путем наличной покупки как материалов, так и станков, не спрашивая разрешения ни Главного артиллерийского управления, ни окружных военных советов. По всем выполненным мероприятиям испрашивайте утверждения уже сделанных распоряжений. Если дальнейшая ваша деятельность не даст необходимых результатов, вы будете в самый кратчайший срок уволены со службы. Если среди чинов как хозяйственной, так и технической части есть лица, тормозящие ваши мероприятия, предписываю беззамедлительно представить к увольнению с немедленным устраниением от должности. Уверен, что все члены технической службы проникнутся поставленными требованиями, и мне не придется прибегнуть к выполнению угрозы».

Телеграмма эта освобождала казенные заводы от исполнения многих хлопотливых формальностей, сильно задерживавших их производство в течение первых 7 месяцев войны. Меры, предложенные телеграммой, представляли серьезное отступление от обычно применяемых правил, требуемых законом. Поэтому приходится отметить, что преследуемая этой телеграммой цель достигнута не была, так как, несмотря на тогдашний высокий авторитет пославшего ее,веряющие ведомства (министерства финансов и государственного контроля) считали ее недостаточной для изменения действовавших законоположений, что очень скоро почувствовала и администрация заводов, которая, ожестившись на первых же случаях применения своих новых прав, пользовалась в дальнейшем ими далеко не в полном объеме и то лишь с очень большой осторожностью. Намеченное телеграммой расширение прав, совершенно необходимое при чрезвычайных обстоятельствах войны, должно было быть осуществлено военным министром, но он несколько об этом не позаботился.

По поводу заготовления предметов артснабжения в частной промышленности приведем следующие слова бывшего помощника начальника ГАУ ген. Смысловского из его показаний Верховной следственной комиссии:

«Весь строй торговых отношений ГАУ с поставщиками, обусловленный существующими законоположениями, и вся

формальная сторона их, порождавшая целый ряд затруднений и в мирное время, совершенно не соответствовали условиям заготовлений в военное время и при том для такой важнейшей цели, как оборона страны.

В этих законоположениях красною нитью проходило, во-первых, свободное предложение со стороны поставщиков, а во-вторых, полное недоверие к обеим сторонам со стороны закона. При первых же выстрелах законы эти само собой отчасти рухнули. Так, вместо уменьшения задатков, требуемых на военное время по закону, наоборот, по положению Совета министров они были увеличены до 65%, а условия получения их облегчены. По указанию помощника военного министра ГАУ начало заключать спешные сделки и давать заказы без тех формальностей, которые требуются законом, входя только затем в Военный совет с представлением об утверждении сделанных распоряжений.

Тем не менее от прежнего порядка к новому перейти было весьма трудно. Десятками лет поставщики были приучены к свободным поставкам и все мои личные усилия обратить на военное время эти поставки в повинность, обязательную для заводчиков в такой же мере, как и воинская, не увенчались успехом.

На той же идее неоднократно настаивал и начальник ГАУ, но почти так же безрезультатно: к отдельным заводам, особенно пронитрафившимся, удавалось применять эту меру и то после упорнейшей борьбы в Особом совещании по обороне<sup>1</sup>, но, как общая мера, она так и не была проведена в жизнь до самого конца войны, несмотря на то, что пример Франции был перед глазами.

Почти с самого начала войны, отчасти под влиянием угрозы «снарядного голода» и связанных с ним неудач на фронте, отчасти из желания разного рода дельцов и спекулянтов «половить рыбку в мутной воде», началось вмешательство в дела боевого снабжения «общественных деятелей», особенно членов Государственной думы, особых совещаний военно-

<sup>1</sup> Достаточно вспомнить ту бурю, которую подняли гг. промышленники и ниже с ними, когда, наконец, пришлось взять в руки военного ведомства Путиловский завод, хозяева которого не хотели знать ничего, кроме своих коммерческих интересов.

промышленных комитетов, земгоров и прочих организаций, в большом числе возникших во время войны.

Все эти «болеющие за родину» лица считали своим долгом время от времени совершать паломничество на фронт с целью выяснения действительных нужд его и степени их удовлетворения, а также для контроля за деятельностью как органов снабжения, так даже и командного состава армии. В условиях тогдашней действительности эти «осведомители», давая нередко обильный материал разного рода шпионам, вносили немало путаницы и без того в не очень ясное дело снабжения армии.

ГАУ предполагало организовать мощные центры производства снарядов, и это был единственный правильный путь «мобилизации» нашей промышленности, сразу вступив на который мы смогли бы стать действительными ее хозяевами и извлечь из нее все то многое, что она могла дать.

ГАУ настаивало также и на проведении закона о всеобщей промышленной повинности.

Но даже оставляя в стороне такую «решительную» меру, можно было и получить гораздо больше снарядов и выгадать по времени в цене, в техническом и рабочем персонале, в топливе, в металле, в транспорте, — словом, положительно во всем том, в чем мы испытывали колоссальные затруднения с самого начала войны, если бы просто, отбросив всю промышленную мелюзгу, распределить заказы только между действительно мощными и способными к дальнейшему развитию заводами и установить за ними действительный контроль ГАУ, введя в правления этих заводов правительственных директоров.

То же нужно было проделать и всем возникшим во время войны организациям, объединившим вокруг себя более или менее значительное количество заводов, как, например, организациям ген. Ванкова, Земгора, Центрального и областных военно-промышленных комитетов.

Но при первых же известиях о крайнем недостатке боевого снабжения на фронте и возможности вследствие этого «хорошо заработать» на предметах столь острой нужды «известную» часть общества бывшей царской России охватил примерный ажиотаж.



Именно 76-мм (3-дм.) снаряд и был тем первым лакомым куском, на который оскалились зубы всех шакалов, жаждущих только легкой наживы и у которых оказывалось подчас немало сильных покровителей...

Под давлением крайне возбужденного общественного мнения, требовавшего усиления артиллерийских заказов без всяких рассуждений, ГАУ пришлось отступить от намеченной программы и заказывать снаряды не только совершенно ничтожным заводам, но иногда даже не заслуживающим доверия аферистам, обещавшим быстро оборудовать новые предприятия.

Конечно, при таких условиях заводское оборудование, которое можно было достать, главным образом, за границей, и притом в очень ограниченном количестве, перекупалось по бешеным ценам спекулянтами и вырывалось у солидных заводов; точно так же переманивался личный состав, по части которого заводы бедствовали с самого начала войны; наконец, началась злостная спекуляция с валютой, бороться с чем было очень трудно и военному ведомству, и Кредитной канцелярии министерства финансов.

Словом, началась та бешеная спекуляция на снарядах, подобной которой еще не видел свет и в результате которой расплодилось масса мелких, немощных в техническом отношении и просто дутых предприятий, поглощающих с поразительной прожорливостью и с ничтожной производительностью всякого рода оборудование, инструментальную сталь, металлы, топливо, транспорт, рабочие руки и технические силы, а также валюту.

Таким образом, вместо разумного и наиболее продуктивного концентрирования всех средств производства — их как будто нарочно распыляли по мелочам, вследствие чего почти все действительно солидные и мощные предприятия оказались лишенными возможности получить все им необходимое, а потому и вынуждены были значительно замедлить темп своего развития.

Здесь небезынтересно отметить, что первый толчок к этой спекулятивной горячке был дан самими высшими чинами военного ведомства — тогдашним военным министром и начальником Генерального штаба.

Вот как описывает это в своем показании Верховной следственной комиссии ген. Смысловский:

«9 (22) сентября (1914 г.) по приказанию ген. Сухомлинова у него на квартире были собраны представители тех заводов, которые могли бы изготавливать снаряды. Собрание это было довольно случайного характера, так как, получив накануне приказание о вызове представителей, я мог только наскоро по телефону приказать пригласить их из числа тех, которые имели уже заказы. На собрании присутствовал министр торговли и промышленности. Собрание и совещание имело довольно поверхностный характер, причем ген. Сухомлинов предложил для более детального обсуждения вопроса собраться через день у помощника военного министра. Однако, во всяком случае на этом собрании из обращения ген. Сухомлинова к заводчикам, да и самого необычного факта подобного совещания, для заводчиков стало ясно, что государство очень нуждается в снарядах. Тут же, насколько помню, было отмечено, что вопрос о цене имеет второстепенное значение.

11 (24) сентября подобное же совещание состоялось на квартире у ген. Вернандера. На него заводчики явились в большем числе, причем присутствовал и небезызвестный Шпан<sup>1</sup>, впоследствии высланный в Сибирь. В течение целого вечера велось обсуждение вопроса и подсчет возможного выхода снарядов в месяц, который, насколько припомню, определялся при полном развитии производительности до 500 000 в месяц (вместо требовавшихся уже в то время 1 500 000).

К концу вечера на совещание прибыл и. д. начальника Генерального штаба ген. Беляев с последнею телеграммою о требованиях на снаряды, полученной недавно из Ставки, и, ознакомившись с результатами подсчетов, стал чуть ли не кричать с пафосом и негодованием на мизерность предполагаемых поставок по сравнению с требованием армии и заявил о критической необходимости получать снарядов втрое больше, какою угодно ценою.

На меня, да, полагаю, и на всех представителей военного министерства, присутствовавших на заседании, это выступление ген. Беляева произвело удручающее впечатление. Я понимал прекрасно к тому же, что, несмотря на всю

<sup>1</sup> Представитель немецких и шведских фирм по поставке станков и механизмов, инструментальной стали, биноклей и пр.

неутешительность определенного на заседании предварительного числа ежемесячной поставки, есть полная надежда ее дальнейшего увеличения, так как было ясно, что в такой короткий срок всех средств исчерпать и выяснить было нельзя. Это мое мнение и нашло себе подтверждение в дальнейшем. Полное раскрытие тайны ген. Беляева только ухудшило дело, так как окончательно поставило поставщиков в положение хозяев, диктующих условия и цены, не говоря уже о колоссальном значении раскрытия истины о недостатке снарядов в стратегическом отношении.

Вряд ли самый искусный шпион в то время мог оказать такую громадную услугу нашим противникам, обнаружив им истинное положение вещей, как это сделало выступление начальника русского Генерального штаба...

На другой день после заседания явился ко мне директор Петроградского металлического завода К. П. Федоров, бледный и взволнованный (к слову сказать, по всем моим впечатлениям один, если только не единственный, из наиболее честных директоров, с которыми мне только приходилось иметь дело)...

«Ведь поймите, — сказал Федоров, — что ведь немедленно после заседания во все концы мира полетели телеграммы о том, что Россия так нуждается в снарядах. Ведь теперь цены на все немедленно возрастут, и мы даже вовсе, может быть, не купим тех станков и прессов за границей, о покупке которых вчера толковали, так как они будут перекуплены».

Указанные два совещания и дача заказов по несообразно высоким ценам послужили как бы сигналом для повышения цен вообще, а вместе с тем к целому потоку различных предпринимателей, наводнявших ГАУ, с многочисленными предложениями на поставку всевозможных предметов, в особенности же на поставку снарядов; но при ближайшем ознакомлении со всеми этими предложениями в огромном большинстве случаев определенно выяснилось прежде всего явное стремление к легкой и скорой наживе, получению значительных авансов, но никак не желание помочь государству. Неоднократно начальник управления рекомендовал мне прекратить вовсе прием всех этих поставщиков, но я понимал, что этим я только вызвал бы протест, жалобы, давления свыше и тому подобные меры, почему в огромном числе случаев имел терпение выслушивать каждого посетителя и затем разъяснить

ему несостоятельность или непригодность его предложения; в уважительных же случаях принимал предложения».

Военное ведомство само сыпало в ненасытную и бездонную утробу промышленников и спекулянтов сотни миллионов народного достояния, получая от них за это лишь ничтожную помощь в деле обороны...

При незнакомстве с делом заготовления предметов артснабжения и при отсутствии организаторских способностей у лиц, возглавлявших военное ведомство, происходила полная беспомощность этого ведомства настоять на действительно целесообразном решении, хотя и непонятном для тех широких кругов общества, которые, не зная всех сложных технических сторон производства, склонны были видеть залог успеха лишь в выдаче как можно больше заманчивых с виду заказов.

Неудивительно поэтому, что при таких министрах, какими были в то время военный и торговли и промышленности, трудно было делу изготовления предметов боевого снабжения попасть сразу на верный путь. Чуть ли не всякий проходивший тогда своим наглым, явно безграмотным предложением, рассчитанным именно на невежество и царившую панику, сбить с толку главу ведомства и заставить его оказывать давление на управление, выдающее заказы.

Подобные дела не прекратились и с образованием Особого совещания по обороне государства.

После создания этого совещания ГАУ оказалось еще более бессильным бороться с нахрапом тех алчных предпринимателей, которые организовали крестовый поход на казенный сундук под видом спасительных для армии предложений на поставку 76-мм снарядов, так как получившие отказ знали, куда теперь апеллировать: они являлись к Родзянко (или к Гучкову, или еще к кому-либо из членов Особого совещания), проливали несколько «гражданских» слез и заявляли жалобу на ГАУ. В ближайшее же заседание Особого совещания Родзянко или Гучков разражались филиппикой против ГАУ, громили рутину, косность и предательство чинов его и требовали немедленной выдачи заказа, хотя и по несообразно высокой цене и с выплатами крупного аванса, хотя и без надежных гарантий со стороны подрядчика.

Правда, скоро Особое совещание ввело для обеспечения интересов казны такой корректив: впредь выдавать аванс (до 65% от суммы заказа — это вместо-то залога, который должен был вносить сам подрядчик по законам, действовавшим до войны) подрядчикам, не имевшим законного обеспечения, только под гарантию банка. Вот откуда началось полное закабаление промышленности банками, которые, выдавая свои гарантии, конечно, не за маленькие проценты, преследовали исключительно свои ростовщические цели, нисколько не считаясь ни с состоянием попавших к ним в сети заводов, ни с интересами обороны. При таких условиях ни одно промышленное предприятие не могло развиваться сколько-нибудь нормально, так как заботы о предстоящем платеже в банк висели над ним дамокловым мечом и при этом, конечно, было уже не до правильной постановки и усовершенствования производства, всегда требующих лишней затраты, а, напротив, приходилось выжимать все, что только можно было выжать, хотя бы ценой понижения качества работы и явно вредной для дела перегрузки производства.

Выгодна была такая система только для дутых предприятий, которые зараннее знали, на что шли, и которые так изощрялись в подстраивании разных «форс-мажоров» (которых, по правде сказать, было и без того более чем достаточно почти с самого начала войны), что стали по этой части положительно виртуозами, состязаться с которыми было явно не по силам казенным юрисконсультам. Поэтому только в редких сравнительно случаях удавалось поймать этих ловких аферистов, и тогда страдал, конечно, банк, который, однако, в накладе не оставался, ибо математически учитывал вероятность подобных неприятностей соответственной надбавкой процентов на все выдаваемые им «гарантийные письма» и с лихвой компенсировал изредка получавшиеся убытки.

Но кто всегда оставался в накладе от этих афер — это армия, не получавшая снарядов, несмотря ни на безумные цены на них ни на всякие авансы и прочие льготы для бесстыдных подрядчиков.

Конкретными примерами этих отвратительных вакханалий, особенно с 76-мм снарядами, полны дела как ГАУ, так и наблюдательной и артиллерийской подготовительной комиссий

Особого совещания по обороне; буквально не было ни одного заседания этого совещания без того, чтобы не докладывалось о целом ряде неисправных поставщиков, из коих большинству место было, конечно, на скамье подсудимых. В ГАУ им велся специальный список.

\*\*\*

Руководить внутри страны весьма трудным и сложным делом снабжения действующей армии должны были министры — военный и торговли и промышленности. Но раз они этого не в состоянии были сделать, то помочь делу можно было не созданием десятков многолюдных совещаний и комиссий, а введением всеобщей промышленной повинности и решительным разрывом с прежним мертвящим бюрократизмом и формализмом и путем надлежащего расширения прав начальников главных снабжающих управлений. Конечно, выбор этих начальников должен был быть сделан в соответствии с возлагавшейся на них задачей, но затем уж им должна была быть предоставлена значительная свобода действий при каком угодно контроле со стороны и прямого начальства, и поверяющих ведомств, и еще кого угодно.

Сделали же как раз наоборот: посадили над начальниками каждого главного управления подготовительную комиссию, междуведомственное совещание, наблюдательную комиссию, особое совещание; все эти инстанции стремились разыгрывать роль не только опекунов, но и настоящих хозяев положения и вершить все дела, оставляя на долю начальников главных управлений только одну ответственность.

В конечном результате начальники главных довольствующих управлений перестали быть хозяевами вверенного им дела и являлись лишь приказчиками Особого совещания по обороне. И если тем не менее в некоторых областях этого снабжения результаты получались не очень плохие, то надо отметить, что это случилось не «благодаря Особому совещанию», а «несмотря на Особое совещание».

Правда, 76-мм снарядов получили много (хотя и не очень скоро), в то время как по части тяжелых снарядов недостаток, и притом острый, ощущался до самого конца войны. И все это произошло оттого, что само дело снабжения в кор-

не было поставлено неправильно: вместо того чтобы сосредоточить его всецело в руках одного ответственного хозяина — министра снабжения, обеспечив его при этом диктаторскими правами и полномочиями, его обратили в какого-то полномочного только на бумаге председателя Особого совещания по обороне, оказавшегося всецело в руках политических и финансовых дельцов, равнодушных к вопросам обороны. При такой постановке дела начальники главных снабжающих управлений, в частности и артиллерийского, оказались связанными по рукам и ногам. О расширении их прав против положенных по законам мирного времени и думать было нельзя, ибо Особое совещание считало это не только ненужным, но даже вредным. А каковы были эти «права мирного времени»? У начальника ГАУ хозяйственных прав было меньше, чем у г.-м. Ванкова, чем у председателя какой-либо строительной комиссии, чем у любого начальника завода... Он за всякой мелочью должен был лазить в Военный совет, а потом в Особое совещание по обороне, притом через подготовительную комиссию.

Все права по заготовлениям предметов для снабжения действующих армий и флота надо было дать единому министру снабжения (как это и было у союзников), а он уже распределял бы их по ведомствам и главным управлениям сообразно с общим планом снабжения армии и флота. Вместо этого создали ряд политиканствовавших говорилен, в действительности никем не объединенных, олицетворявших собою прежнюю «ведомственность» со всеми отвратительными грехами старого режима: разного рода трениями, бюрократической рутинной и разногласицей, и ни в коей мере не выполнивших роли того «объединяющего и руководящего» органа, который имелся в виду при создании этих совещаний и который действительно был так необходим.

Во Франции, когда после победы на Марне в сентябре 1914 г. убедились в решающем значении артиллерийского огня и в необходимости чрезмерного увеличения массового производства боевых припасов, к приготовлению снарядов была привлечена вся промышленность, каждый станок должен был работать на армию.

В самом начале этой работы выяснились технические неудобства раздробления ее между мелкими заводами и мастер-



скими, вследствие трудностей руководства и наблюдения за работами, большого процента брака и пр. Препятствия эти были устранены путем соединения небольших заводов и мастерских в более крупные или объединения их около крупных, а также другими соответствующими мерами. Французская промышленность быстро приспособилась к новому производству, количество изготавливаемых ею снарядов стало расти изо дня в день<sup>1</sup>.

Почти одновременно, осенью 1914 г., и в русской действующей армии определилась большая нужда в снарядах, потребовались чрезвычайные меры для спасения от угрожающих последствий снарядного голода.

Тогда, по инициативе находившихся во Франции представителей русской армии, французское правительство отправило в Россию особую миссию из французских артиллеристов, инженеров, техников и химиков (всего 14 человек во главе с артиллерийским офицером Пино).

Назначение миссии состояло, главным образом, в том, чтобы помочь России организовать в крупном масштабе производство снарядов, пользуясь опытом Франции.

При этом имелось в виду избежать чрезмерного разбрасывания заказов по мелочам, применять необходимые меры к облегчению работы неопытным промышленникам, упорядочить недостаточно оборудованные организации и пр.; словом, извлечь наибольшую пользу из наличных ресурсов страны, чтобы возможно меньше обращаться к содействию иностранной промышленности.

Миссия прибыла в Петроград 17 (30) января 1915 г.; она была принята в ГАУ скорее с недоверием, чем с симпатией.

Гранаты французского образца изготавливались цельно-корпусными, т. е. без отдельной винтовой головки, и снабжались взрывателями особого типа.

В отношении безопасности французские гранаты уступали русским, имелись сведения о случаях разрыва их в каналах орудий на фронте французских армий.

Ввиду этого председатель Особой распорядительной комиссии, стоявшей первоначально во главе дела, представил ре-

<sup>1</sup> Baquet. Souvenirs d'un direction d'artillerie, 1922. Paris. Републь. Военные производства во Франции в 1914—1918 гг., перевод с французского В. Э. Гермониса, 1926, «Промиздат».

шение вопроса о целесообразности установки у нас способа фабрикации 76-мм гранат на усмотрение главковерха.

13 (26) марта 1915 г. главковерх ответил следующее:

«Производительность всех работ артиллерийского ведомства должна быть доведена до максимума в наикратчайший срок. Лишнего нет ничего. Выделывать всеми способами, привлечь французов, но чтобы порох был безопасный» (не порох, а взрывчатое вещество).

Тогда председатель Особой распорядительной комиссии предложил начальнику ГАУ сделать все необходимые распоряжения по изготовлению гранат по французскому образцу на заводах, которые перед тем уже были осмотрены комиссией с участием французов и начальника Брянского арсенала ген. Ванкова, и просил назначить последнего главным руководителем всего этого дела.

В том же месяце Артком, среди членов которого существовала явная оппозиция принятию иностранных образцов, закончил рассмотрение чертежей и технических условий на изготовление всех частей французской гранаты (впоследствии эти чертежи и условия подверглись пересмотру и изменениям по требованию заводского производства).

Лишь три месяца спустя по прибытии французской миссии в Россию разрешен был Военным советом первый заказ на изготовление только одного миллиона 76-мм гранат по упрощенному французскому образцу<sup>1</sup>.

Заказ был ограничен этим количеством из осторожности как в отношении безопасности французских гранат, так и потому, что данных уже заказов на снаряды считали достаточными, кроме того, опасались, что для новых снарядов может нехватить пороха и взрывчатых веществ.

Но затем, начиная с июня 1915 г. по март 1917 г., ген. Ванков получил еще 23 разных наряда и не только на 76-мм гранаты, но и на гаубичные гранаты разных калибров и даже на снаряды для Румынии.

К 1 (14) июля 1918 г. с начала производства (апрель 1915 г.) масштаб заготовления организации ген. Ванкова

<sup>1</sup> История организации уполномоченного ГАУ ген. С. Н. Ванкова по заготовлению снарядов по французскому образцу 1915—1918 гг., стр. 14—16.

определился в сумме: для русской армии — до 16 млн. 76-мм гранат французского образца, 700 000 — 152-мм и 375 000 — 122-мм гранат; для Румынии — 360 000 — 57-мм, 90 000 — 105-мм, 540 000 — 75-мм и 200 000 — 155-мм гранат. Кроме того, для России пробные партии: 50 000 — 8 дм., 10 000 — 11-дм. и 10 000 — 12-дм. гранат сталистого чугуна, причем общая стоимость изготовления одних французских гранат превысила 470 млн. рублей.

Заготовление 76-мм гранат в России зиждилось, главным образом, на тех заводах, которые еще в мирное время были приспособлены к изготовлению снарядов, имели для этой цели не только готовое оборудование, но, что еще важнее, готовые кадры руководителей. Ген. Ванкову поручено было производить изготовление только на тех заводах, которые ранее не были использованы для изготовления снарядов, как к тому вовсе не приспособленные. Поставить новое производство несравненно труднее, чем расширить существующее. Ген. Ванкову пришлось создавать производство французских гранат почти из ничего: не было ни готового оборудования, ни руководителей, ни рабочих.

Организации ген. Ванкова удалось в кратчайший срок достигнуть осязательных результатов для действующей армии в виде все увеличивающегося поступления вначале 76-мм гранат, а затем уже 152-мм и 122-мм гранат. Быстрый рост изготовления организацией ген. Ванкова с начала производства по 1 (14) января 1918 г. виден из следующей таблицы:

Таблица 4

Наименование предметов	Сроки изготовления		
	к 1/1 1916 г.	к 1/1 1917 г.	к 1/1 1918 г.
Корпуса 76-мм гранат . . .	600 795	7 593 991	13 683 334
Запальные стаканы . . .	301 105	5 257 850	12 250 865
Детонаторные трубки . . .	114 755	4 219 875	8 408 235

Сверх показанного в этой таблице изготовлено было к 1 января 1918 г. еще 488 487 корпусов 152-мм и 104 956 корпусов 122-мм снарядов, 730 294 запальных стаканов.

152-мм и 646 512 запальных стаканов У. С. (удушающих средств).

Место, какое занимала организация Ванкова среди общего изготовления в России 76-мм снарядов, определяется следующими сопоставлениями. В сентябре 1915 г. ею сдано 3,9% общерусского производства 76-мм снарядов, в январе 1916 г. 11,6%, а в марте 28,2% (326 270 из 1 155 000). Если же сопоставить прирост производства организации Ванкова с приростом общерусского производства, то прирост организации Ванкова в сентябре 1916 г. — 28% прироста общего производства, а в марте 1917 г. — 175%.

С мая 1915 г. по январь 1918 г. ген. Ванковым было заключено 442 договора с различными многочисленными предприятиями, включенными в его организацию.

В состав организации вошли как крупные заводы и предприятия: общество Коломенского завода, Густав Лист, Донецкое и Краматорское металлургические общества, общества Мальцевских заводов, Русской железнопрокатной промышленности и трубопрокатных заводов, Паровозостроительное и механическое общество, Южно-русское днепровское общество, товарищество Кольчугина, Тверская мануфактура, Викула Морозов, Д. П. Рябушинский, Н. А. Второв, Компания Зингер, Р. Т. Эльворти, общество «Динамо» и т. д., так и мелкие заводы и мастерские, объединяемые и необъединяемые военно-промышленными комитетами; при этом в организацию входили не только металлургические и механические заводы и предприятия, но и мануфактурные, оптические, штамповальные и т. д.

Предприятия эти были сведены в местные районы, во главе которых были поставлены заведующие; районы открывались по мере надобности в местном объединении заводов. Таких районов было открыто 7: Московский, Южный, Тамбовский, Петроградский, Одесский, Киевский, Ярославский. В одном Московском районе объединено было около 100 заводов, мастерских и комитетов; в Одесском до 70 предприятий, по большей части мелких мастерских Одесского областного военно-промышленного комитета; в Киевском 56 заводов и мелких мастерских и т. д. Кроме того, по заказам организации Ванкова работали отдельные военно-промышленные комитеты и заводы, не объединившиеся в районы.

Для организации производства заводы были подразделены на группы: одна группа — для подготовки стали, другая — для изготовления корпусов гранаты, третья — для изготовления запальных стаканов взрывателя, четвертая — для изготовления ударных (детонаторных) трубок, пятая — для снаряжения снарядов и пр.

Во главе каждой группы имелся завод с руководителями-специалистами, на котором давались разъяснения и производились всякого рода испытания.

Организация Ванкова принимала необходимые меры к устранению разного рода препятствий к правильному производству и развитию работ, а именно: а) урегулирование очереди и порядка исполнения срочных заказов разных ведомств — морского, интендантского, инженерного и пр.; разрозненные действия ведомств доходили до того, что одно из ведомств начало реквизицию станков в Московском районе, вследствие чего возникло даже опасение, что работа района совершенно прекратится; б) освобождение рабочих-специалистов от призыва на службу в войска и возвращение заводам мастеровых — ратников и запасных, находящихся в тыловых войсковых частях и командах; в) урегулирование снабжения заводов топливом, материалами и машинами и оказание им содействия в деле перевозки; еще на предварительном совещании заводчиков Московского района, происходившем в феврале 1915 г., выяснилось, что в течение месяца было доставлено донецкого угля только 22% затребованного и разрешенного горнозаводским комитетом количества, что из Архангельска не доставляются давно туда прибывшие из-за границы станки и пр.; г) устранение разного рода затруднений технического характера, встречавшихся при заводском производстве. При этом организация ген. Ванкова заняла совершенно самостоятельную позицию, независимую от Арткома ГАУ в экспериментально-техническом отношении по вопросам, касающимся контроля и пригодности стали для снарядов, выяснения причин разного рода пороков материала в снарядах, исследования и установления пригодности новых материалов для снарядов (сталистый чугун) и т. п. В этой работе организации Ванкова пришли на помощь научно-технические силы Москвы, в особенности профессора, препода-

даватели и лаборатории Высшего московского технического училища.

При изготовлении снарядов организацией Ванкова был избран как более отвечающий обстоятельствам дела, по своей гибкости и применимости к обстановке, и вместе обеспечивающий интересы казны, так называемый прежним законом «комиссионерский способ изготовления», но с некоторыми отступлениями.

Этот способ изготовления обыкновенно применялся к предметам второстепенного для армии значения и в сравнительно небольших размерах.

Заготовление гранат по французскому образцу организацией Ванкова представляло первый и чуть ли не единственный и притом удачный опыт применения «комиссионерского способа» в отношении предметов первостепенной важности и в чрезвычайно широком размере.

По мнению ген. Ванкова, организация порученного ему дела должна была бы напоминать как бы организацию крупного промышленного предприятия с директором-распорядителем во главе. По его мнению, канцелярская волокита могла убить дело; стоящее во главе дела лицо должно было «иметь право на месте решать бесповоротно и окончательно все возникающие экономическо-хозяйственные и технические вопросы». Лицо без таких широких полномочий не могло бы, по мнению Ванкова, добыть потребные сырые материалы и топливо без вредных задержек, какие в то время постоянно происходили даже с казенными грузами.

Просимые ген. Ванковым права и полномочия были ему предоставлены далеко не в полном объеме.

Уже в июне 1915 г. выяснилось, что для преодоления всех постоянно возраставших препятствий совершенно недостаточно полномочий, предоставленных ген. Ванкову, вследствие чего он 15 (28) того же июня обратился к начальнику ГАУ с следующим официальным письмом:

«1. Необходимо, чтобы все секвестрованные на юге России и в средней России заводы были переданы мне для установки на них производства гранат или с помощью передачи их другим изготовляющим гранаты заводам или при помощи

установки на них работ наймом техников и потребных мастеровых. Такие заводы ныне совершенно бездействуют.

2. Необходимо дать власть на предмет секвестра станков, приборов и машин, а если нужно, то и секвестра и реквизиции всех заводов, которые по тем или иным соображениям замедляют производство гранат или не желают изготовлять их.

3. Необходимо устранить конкуренцию на заводах дачей нарядов на гранаты разными организациями или лицами. Эта конкуренция повышает цены и может удлинить срок.

4. Необходимо предоставить мне право брать артиллерийских и других техников по моему усмотрению со всех заводов и учреждений. Мне нужны еще 40 артиллерийских техников или прапорщиков-инженеров, так как по числу  $13 + 36 = 49$  заводов прикомандированных ко мне 9 прапорщиков, из которых 3 химика, крайне недостаточно для этих 49 заводов, привлеченных мною к работе по изготовлению снарядов.

5. Предоставить мне право устранять администрацию частных заводов, которые по каким-либо соображениям замедляют производство снарядов, и ставить на ее место военную или гражданскую администрацию.

6. Необходимо централизовать по исполняемым заводами нарядам все отделы военного и морского ведомств в руках уполномоченного.

7. Необходимо закрепить мастеровых разных цехов за заводами без права перехода с одного завода на другой без разрешения военной администрации завода, дабы рабочие не переходили с завода на завод из-за увеличения платы.

8. Крайне желательно и полезно объявить все заводы Московского и Киевского округов мобилизованными на военном положении. Ни один завод без разрешения уполномоченного не должен работать.

9. Ни один станок, ни один предмет без разрешения уполномоченного с этих заводов не может быть забираем или секвестрован.

10. Ход и порядок работ на всех заводах Московского и Киевского округов устанавливается уполномоченным.

11. Необходимо устранить задержку в даче вагонов для доставки топлива и материалов заводам.



12. Необходимо освободить от явки по мобилизации мастеровых-рабников 2-го разряда, работающих на заводах, выполняющих срочные заказы по изготовлению снарядов, дабы этим призывом не обессиливать рабочий персонал заводов.

13. Необходимо вернуть, насколько это возможно, токарей и инструментальщиков-специалистов из войсковых частей и командировать их, оставляя на военной службе, на заводы, работающие на государственную оборону, с таким расчетом, чтобы использовать полностью имеющееся оборудование заводов, если возможно, работая тремя сменами рабочих по 8 часов, т. е. все 24 часа в сутки.

14. Из ежемесячной работы с заводчиками выясняется польза выдавать им заказ по их оборудованию на более продолжительный срок, примерно, около одного года.

Вот те вопросы, которые за два месяца усиленной работы предъявила мне к разрешению сама жизнь. Многие из этих вопросов оставались неразрешенными за неимением права разрешать их.

Быть может, для мирного времени о них писать нельзя, но по обстоятельствам военного времени вопросы эти должны быть рассматриваемы и разрешаемы быстро, решительно и окончательно, дабы не задерживать производства.

И ген. Ванков до известной степени был прав и был бы прав вполне, если бы армия нуждалась только в том предмете, изготовлением коего ведал он, т. е. только в корпусах и взрывателях для 76-мм гранат (французского образца). Но так как, кроме них, армии нужно было еще очень многое даже для составления того же выстрела (именно еще: гильзу, капсюльную втулку, заряд пороха и заряд взрывчатого вещества), а кроме того и другие выстрелы (для других крупных калибров) и другие предметы (винтовки, пулеметы, орудия, лафеты, порох, взрывчатые вещества и т. д.), то, конечно, всех просимых Ванковым прав предоставить ему полностью было нельзя.

Их надо было поделить между всеми заготовителями всех предметов снабжения армии и флота согласно удельному весу каждого из них, что мог бы и должен был сделать единый министр снабжения.

По поводу организации Ванкова существуют разные мнения. Сам начальник ГАУ ген. Маниковский упрекал С. Н. Ванкова, что он не сокращал производства 76-мм снарядов и всячески развивал его в ущерб производству тяжелых снарядов. А. А. Свечин, говоря в своей «Стратегии» о мобилизации промышленности, подчеркивает вред организации Ванкова<sup>1</sup>, как организации односторонней, неблагоприятно повлиявшей на работу транспорта и прочих отраслей народного хозяйства.

Несомненно, что чрезмерно широкое, одностороннее развитие организации Ванкова шло в ущерб развитию русской промышленности по изготовлению многих других предметов боевого снабжения и в первую очередь тяжелых снарядов. Но во всяком случае упреки в этом С. Н. Ванкова обращены не по адресу. В этом прежде всего повинен был военный министр с его Особым совещанием, от которых зависело определение рода и количества предметов снабжения армии, подлежащих заготовлению, и распределение заказов. Что же касается С. Н. Ванкова, то он с исключительным успехом выполнил данное ему задание и дал весьма поучительный пример в истории русской промышленности, показав, как возможно и нужно ее использовать в отношении производства даже таких предметов боевого снабжения, к изготовлению которых она совершенно не была подготовлена.

Надо полагать, что организация Ванкова также успешно выполнила бы заказы на тяжелые снаряды, если бы стала получать их не с мая 1916 г., а одновременно с заказами 76-мм гранат, т. е. годом раньше.

В работах организации ген. Ванкова по заготовлению снарядов по французскому образцу сыграла большую роль, в положительном смысле, французская миссия.

Совсем другого сорта «помощь» оказывали России ее бывшие союзники — в первую очередь Англия и затем Америка — при заграничных заказах снарядов.

Вокруг заграничных заказов разыгралась еще более отвратительная спекулятивная вакханалия, чем при заказах снарядов в России.

Осенью 1914 г. в Петрограде появилось множество разных

<sup>1</sup> А. Свечин. Стратегия. Гвиз, 1926, 1-е изд., стр. 94—97.

«представителей», нередко из весьма подозрительных темных личностей, которыми вскоре была населена чуть ли не вся гостиница «Астория».

В области приобретения предметов боевого снабжения за границей встретились большие затруднения, потребовавшие от ГАУ и от Особой распорядительной комиссии чрезвычайной осторожности и осмотрительности.

Из-за границы стало поступать множество предложений поставок предметов боевого снабжения, которые или вовсе не существовали, или принадлежали не тем лицам, которые предлагали их продать. Часто на одни и те же поставки поступало несколько предложений от разных лиц и по разным ценам, причем все эти лица старались обеспечить свои предложения разнообразнейшими документами, ссылками на подставных лиц и т. п. Образовывались, повидимому, целые общества и финансовые группы «с целью продать несуществующие предметы за наличные деньги».

Русским военным агентам приходилось исполнять несвойственную им сложную коммерческую работу по ориентировке в том, какие из бесчисленных предложений боевых припасов являются заслуживающими внимания и т. д. Пришлось командировать из ГАУ особых специалистов, которые вели дело покупок предметов артефактов независимо от военных агентов, и без того перегруженных работой.

По поводу вакханалии с заграничными заказами снарядов ген. Смысловский показывал Верховной следственной комиссии следующее:

«Некоторые из этих представителей были рекомендованы ГАУ лицами, занимавшими видное общественное и служебное положение. Так, представитель прославившейся своими мошенническими проделками американской фирмы Чарльз Флинт был рекомендован солистом его величества Н. Н. Фигнером, который сам занимался поставками каменного угля; Животовский, подозревавшийся в одновременной поставке и нам и Германии, посаженный впоследствии за какую-то недобросовестную проделку в тюрьму, бравшийся поставлять все, что угодно и откуда угодно, приведен был лично генералом Вогаком, бывшим нашим военным агентом в Китае, и директором Русско-азиатского банка и Путиловских заво-

дов А. И. Путиловым; капитан Мэкки, представитель фирмы Аллисона — великобританским посольством в Петрограде и генералом великобританской службы Вильямсом, состоявшим в Ставке; петроградский портной Джонс поддерживался бывшим товарищем председателя Государственной думы А. Д. Протопоповым; бельгийский консул Гейдеман однажды явился в управление с визитной карточкой ген. Сухомлинова; и Кнапп и Цимдин, доверенные капитана Мэкки, рекомендовались Сухомлиновым и, насколько помнится, министром финансов Барком.

Попытка объединения действий по заграничным покупкам с министерством торговли и промышленности окончилась неудачей. Выяснилось, что для нужд общей промышленности министерство это само с трудом справляется на те средства, которые ему были отпущены, почему даже сырые материалы, необходимые для предметов вооружения, изготовлявшихся на частных заводах в России, артиллерийское ведомство принуждено было приобрести само. К тому же, насколько известно, министерство торговли прибегло к посредству чужих не того же Животовского, упомянутого выше, цены которого были выше тех, по каким приобретались те же материалы артиллерийским ведомством.

Политическая обстановка складывалась тоже весьма неблагоприятно: союзные державы сами были в большой нужде; нейтралитет скандинавских государств имел характер неблагоприятный; в отдаленной Америке, промышленность которой с первых же дней войны была захвачена Англией, Францией и Германией, шли колебания относительно признания предметов вооружения военной контрабандой, не подлежащей вывозу.

Только одна Япония тотчас же пошла нам навстречу, предложив производить изготовления в Америке через ее посредство, почему в Токио тотчас же была командирована комиссия специалистов под председательством ген. Гермониуса, распространившая там свою деятельность и на Америку.

Дело военных заказов за границей приходилось создавать заново.

Выходом из положения было обращение к союзным правительствам с просьбою взять дело заказов в свои руки через

специальные русские комиссии при их министерствах снабжения. Обойтись же совсем без участия хозяев тех стран, куда русские совались во время разгара войны, было, конечно, немислимо. Наивно было думать, что мы сможем через каких-то «представителей-аферистов» что-то урвать из-под носа у наших союзников на их же рынке, если они сами не захотят дать что-либо. Да еще у таких союзников, которые сами поровили сорвать с нас что можно, и по этой части, конечно, могли дать нам много очков вперед.

Все это мы знали или должны были знать, и все же много раз попадали на удочку к разного рода темным дельцам. Да и как было не попасть, раз сами министры, в том числе и военный, присылали в ГАУ и рекомендовали этих господ, вместо того чтобы сразу стать на путь сношений непосредственно с правительством союзников. И пока познали настоящую цену этих «представителей» и раскусили их, сколько было потрачено дорогого времени и убито энергии, не говоря уже о деньгах.

Особенно изобретательны и назойливы были эти господа по части «заграничных предложений», суливших им особенно обильную жатву. Тут они прибегали к мистификации ГАУ посредством телеграмм из-за границы, писанных под диктовку из Петрограда. С большим трудом удавалось разоблачать эти махинации и отмечать авторов их.

В конце концов, когда пришлось обратиться к правительствам союзников, они, к сожалению, не оказали поддержки в той мере, как на это рассчитывали мы и как это было выгодно и для них самих.

Здесь необходимо остановиться подробно на той опекунской роли, которую приняла на себя в отношении русских заграничных заказов союзница Англия.

Наибольшую деятельность проявила она в отношении снабжения русской армии пушечными патронами.

Большинство частных предложений попадало в ГАУ и к председателю Особой распорядительной комиссии по артиллерийской части через посредство английского военного министерства, которое вело постоянные переговоры с заводами Англии и Америки, старалось подыскать новых поставщиков и вообще стремилось служить посредником между русским правительством и частной промышленностью.

При этом английский военный министр лорд Китченер проявлял склонность монополизировать в своих руках все снабжение русской армии и проверять целесообразность русских зарубежных заказов. Для этого он добивался в точности узнать потребности русской армии, производительность русских заводов и заключенные уже контракты за границей.

Кроме того, лорд Китченер неоднократно обращался с тем же вопросом к ген. Рубану (русскому военному представителю в Англии), который в свою очередь справлялся о потребностях армии у председателя Особой распорядительной комиссии.

Так, 18 февраля (3 марта) 1915 г. отвечено было Рубану, что ввиду постоянных боев, требующих большого расхода боевых припасов, не представляется возможным определить с достаточной точностью наличие имеющихся снарядов, что поставки в России, постепенно возрастаая, достигнут к июню 1915 г. 1 800 000 снарядов в месяц.

Руководствуясь этими данными, английское военное министерство разработало целый ряд предложений поставок пушечных патронов.

Телеграммой 26 января (8 февраля) 1915 г. ген. Рубан донес, что лорд Китченер предлагает заказать через канадское правительство 5 млн. пушечных патронов.

13 марта того же года лорд Китченер предложил председателю Особой распорядительной комиссии заказать в Америке еще 5 млн. снарядов; на это председатель ответил, что давать заказы на снаряды за границей более не предполагается, ибо общее количество заказанных снарядов уже достигло 10 млн.

Лорд Китченер, ожидая со стороны поставщиков больших запозданий в сдачах, считал эти заказы недостаточными и настаивал на возможно скором принятии предложений, о чем телеграфировал и в Ставку верховного главнокомандующего.

Вследствие этого председатель комиссии отправил в Ставку телеграмму следующего содержания:

«Телеграмма Китченера мне была доставлена майором Ноксом три дня назад. Ответ дан в тот же день отрицательный, так как решил прекратить дальнейшие заказы на пушечные патроны за границей, которых уже дано на 9 800 000. Все

эти заказы в срок сданы не будут, что уже доказали Виккерс и Шнейдер. Американские фирмы также все просрочили. Если еще дать заказы в Америке, то выполнения их можно ожидать не ранее как через восемь—двенадцать месяцев. Из перехваченных военной цензурой телеграмм мне известно, что американские заводы настолько завалены заказами с континента, что они не в состоянии что-либо выполнить ранее 1916 г.

Во всех контрактах обусловлено наше право в случае необходимости продолжить их на новое количество. Указание лорда Китченера на медленную работу машин и затруднения с рабочими неточно. По донесению нашего приемщика, месяц «назад еще половина зданий не была готова и оборудование машинами не поставлено».

Указывая затем на несколько неисполненных таким образом контрактов, председатель обращал внимание наштаверха на то, «как заманчиво обуславливают все фирмы свои поставки при даче заказов и как эти заказы выполняются после закрепления за ними денег».

Председатель комиссии просил доложить обо всем изложенном главноверху и заключал телеграмму следующими словами: «Если верховный главнокомандующий найдет мое решение неправильным, то испрашиваю повеления на продолжение заграничных заказов».

Ген. Янушкевич ответил:

«Верховный главнокомандующий повелел передать вам, что он вполне одобряет ваше решение относительно дачи дальнейших заказов заграничным фирмам».

Получив такой ответ, председатель комиссии окончательно отклонил навязываемый нам английскими властями заказ.

В связи с этим отказом председатель комиссии получил 11 апреля следующую телеграмму от почетного председателя англо-русского комитета<sup>1</sup>:

«Ввиду того что, несмотря на три энергичных предложения лорда Китченера приобрести пять миллионов шрапнелей

<sup>1</sup> Бывший в. к. Михаил Михайлович Романов.



в Америке, ему было отказано, предупреждая самым серьезным образом, что хотя в данную минуту может быть нет нужды, но если позднее нужда в них появится, то их более невозможно будет приобрести, так как они на днях будут все приобретены другими государствами. Считаю моим святым долгом об этом предупредить и убедительно советую немедленно решиться на их приобретение, даже если другие люди будут это отсоветывать».

Того же 11 (24) апреля председатель комиссии ответил на это:

«Вновь категорически повторяю, что кроме уже заказанных за границей пушечных патронов более новым фирмам заказывать не будем. Все снабжение точно рассчитано. В случае новой потребности в патронах будем продолжать заказы тем же фирмам, которые их выполняют ныне.

В контрактах это право нами выговорено. С вашей стороны прошу энергично настаивать, чтобы английское правительство приняло все меры, дабы канадская фирма выполнила свой контракт в срок, так как эта фирма нам была рекомендована через британское посольство. Виккерс по всем контрактам уже бессовестно обманул».

Между тем вопрос о снарядах был, повидимому, предметом дальнейшей переписки между верховным главнокомандующим и лордом Китченером, так как 6 (19) мая председатель Особой распорядительной комиссии получил от начальника Штаба главноверха следующую телеграмму:

«Докладываю, что ввиду категорического обещания, данного генералом Китченером верховному главнокомандующему, оказать усиленное содействие по снабжению, и просьбы, лично к его высочеству обращенной, сообщить действительные единовременную и ежемесячную потребности в предметах артиллерийского снабжения, была послана телеграмма с указанием, что для активности армии и возможности вновь перейти в наступление необходимо пополнить комплекты пушечных патронов до 1 тысячи на орудие, что потребует сразу 3 миллиона, а для спокойной и действительной силы надо ежемесячно по 1,5 миллиона. Таким образом, ввиду настоящей просьбы Китченера, указать ему потребности, та-

ковые указаны в цифрах, считая, что если бы это удовлетворить, то это несколько не уменьшает потребности русского производства. Избытка не будет, но только при условии, что поступления начнутся уже в июне».

Из других предложений поставок пушечных патронов нужно отметить следующие.

25 февраля ген. Рубан уведомил, что американская фирма Вифлеемских стальных заводов предлагает через фирму Моргана и английского военного министра поставку в 5 млн. патронов (шрапнелей и гранат) по 22 доллара за штуку, соедачей в течение всего 1916 г. Одновременно предлагалось изготовить орудия.

На это председатель комиссии ответил 1 (14) марта, что все «предложения, сделанные через Моргана, ни по ценам, ни по срокам безусловно неприемлемы».

Это отрицательное отношение председателя комиссии к посредничеству фирмы Моргана нашло себе подтверждение в телеграммах ген. Сапожникова от 30 мая и 12 июня 1915 г.

Исследовав на месте вопрос о возможности давать артиллерийские заказы непосредственно поставщикам при посредстве Моргана, ген. Сапожников донес, что «постоянный захват банкирским домом Моргана монополии на заказы союзных правительств несомненно есть в высшей степени прискорбное явление. При передаче военных заказов Моргану военноторговые интересы страдают весьма сильно, что подтверждается неоднократно выражавшимся в английском парламенте негодованием на деятельность этой фирмы и современным печальным состоянием снабжения английской армии на театре войны. Дальнейшее развитие этой монополии, несомненно, может отразиться неблагоприятно и на наших будущих заказах, так как отвлечет в группу Моргана многих крупных поставщиков, заинтересованных преувеличенной прибылью. Насколько мне известно, финансирование наших заказов в Америке и в настоящее время уже находится исключительно в руках группы Моргана, что, несомненно, даст ей громадное влияние на рынок.

Обезвредить Моргана с нашей стороны можно было бы путем отнятия у него такой монополии нашего финансирования в Америке и обращения к другим банкирам».

Далее ген. Сапожников приводил целый ряд примеров заказов, которые могли бы быть даны американским фирмам непосредственно, но благодаря посредничеству Моргана или не были даны совсем или были даны так, что являлись гораздо более выгодными Моргану и американским фабрикантам, чем русским интересам. Так, заказ на прессованный пироксилин был дан заводу, у которого не было прессов; пулеметы Браунинга—Кольта предполагалось покупать и заказывать у несуществующего завода и т. п.

В результате, замечает ген. Сапожников, «ни по одному контракту, заключенному через Моргана и генерала Рубана, приемщики не могут получить своевременно копий контрактов».

В другой телеграмме, датированной тем же числом, ген. Сапожников указывает на то, что «Морган совершенно не считается с присутствием в Америке русской приемной комиссии» и отказывается выдать ему копии контрактов, мотивируя это тем, что контракты заключены им не с русским, а с английским правительством.

Одновременно с телеграммой ген. Сапожникова председатель комиссии получил телеграмму ген. Гермониуса, в которой он сообщает, что лорд Китченер сообщил ему о данном полномочии заказывать для России боевые припасы и пригласил его участвовать в комиссии, образованной при английском военном министерстве для распределения русских заказов, и что в первом же заседании этой комиссии был возбужден вопрос о заказе  $9\frac{1}{2}$  млн. патронов для полевых пушек. При этом ген. Гермониус просил объяснить ему, на чем же собственно основываются английские власти, регулируя будущее снабжение русской армии.

Цифра  $9\frac{1}{2}$  млн. была непонятна, ибо еще два месяца тому назад лорд Китченер предлагал нам заказать только 5 млн.

Председатель Особой распорядительной комиссии, видя, что дело снабжения армии, полностью порученное ему, является предметом самостоятельных забот иностранных властей, некомпетентных в наших потребностях и действующих под сильным влиянием коммерческих учреждений (например Моргана), отправил наштаверху ген. Янушкевичу телеграмму следующего содержания:

«В бытность мою в Ставке вы мне выяснили, что предложения Китченера на заказы в случае поздних сроков будут отклонены. Из телеграммы Гермониуса видно, что Китченер уполномочен заказывать что угодно в неограниченном количестве и даже на семнадцатый год. Имея в виду обе телеграммы Саложникова и тот факт, что все заказы Китченера будут даваться тому же Моргану, следует ожидать, что все нами ранее заказанное непосредственно в Америке будет парализовано Морганом, и вместо ускорения подачи заказов будет только замедление. Прошу мне указать, какую инструкцию я должен дать Гермониусу, и поставить меня в известность, какие полномочия даны Китченеру. Меня также тревожит вопрос, кто впоследствии будет ответственен перед контролем и законодательными учреждениями за длительные заграничные заказы, в которых никакой нужды нет, раз они будут даваться хотя союзным, но иностранным правительством».

6 (19) июня начальник Штаба верховного главнокомандующего ответил председателю комиссии, что «ориентировка Петрограда о возможных надеждах на усиленный приток снабжения и политические условия привели к необходимости принять предложение лорда Китченера, обещавшего полную гарантию исполнения заказов при 25-процентном задатке.

Вся ответственность переходит на Штаб верховного главнокомандующего при согласии с необходимостью заказа совещания военного министра<sup>1</sup>, в котором участвуют председатель и члены Думы».

В одном из следующих заседаний английской комиссии количество 76-мм патронов 9½ млн. было заменено уже 12 млн., причем единственной предоставляемой гарантией являлось право отказа в случае несвоевременного исполнения контракта.

26 июня ген. Гермониус донес, что в пятом заседании комиссии вновь обсуждался вопрос о распределении русских заказов между американскими заводами, причем существенную роль в разрешении вопросов играли представители Моргана. При этом председатель английской комиссии предложил спро-

<sup>1</sup> Т. е. Особого совещания по обороне.

силье верховного главнокомандующего, нужно ли еще заказывать снаряды сверх тех, о которых уже было условлено. Ген. Гермониус высказался, что подобное предложение не должно исходить от комиссии, так как ничего похожего на попечительство о русском снабжении не должно исходить от английского военного министерства. Тогда председатель заявил, что телеграмма будет послана от имени лорда Китченера.

Таким образом, лорд Китченер окончательно сделал это дело своей монополией, отстранив от обсуждения вопроса даже ген. Гермониуса и сносясь только со Ставкой верховного главнокомандующего.

В дальнейшем против этой опеки Англии старалось бороться и Особое совещание по обороне государства, но толку из этого вышло также мало, ибо, очутившись в положении бедной приживалки у богатых родственников, царская Россия могла только делать вид протестующей, на самом же деле с нею считались очень мало.

Вскоре по делам «несостоятельной» России образовался целый «опекунский совет» союзниц, который и выделил в январе 1917 г. своих представителей на Межсоюзную конференцию в Петрограде, чтобы окончательно решить, как обойтись с назойливыми просьбами русских властей о разного рода «вспомоществованиях».

Результаты этой конференции помещены в особом отчете, о котором неоднократно будет упоминаться.

Странное поведение Ставки в 1915 г. в отношении заказов боевых припасов за границей возможно объяснить, с одной стороны, политическими соображениями Ставки, всячески заискивавшей у «союзников», с другой стороны, растерянностью Ставки и боязнью проиграть войну из-за недостатка снарядов.

## **В. СООБРАЖЕНИЯ О МОБИЛИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ. ОСОБЕННОСТИ ВОЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

### **ПОДГОТОВКА К ВОЙНЕ РУССКОЙ ВОЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Почти все предметы боевого снабжения, за ничтожным исключением, требуют такой точности работы, к какой не привыкла общая промышленность, даже та ее часть, которая изготавливает паровозы, двигатели разных систем, металлообрабатывающие станки и т. п. И когда большая часть этой промышленности была привлечена военным ведомством к работе на снабжение армии, то потребовались громадные усилия и очень много времени как для соответствующего инструктирования технического персонала заводов, так и для привития рабочим таких навыков точности, которые требовались для военных изделий.

Не только простые рабочие, но мастера и даже большая часть инженеров общей промышленности в начале своей работы на оборону не представляли себе с достаточной осязательностью необходимость считаться с какою-то «тысячной дюйма», а тем более с ее долями... Лишь путем «предметных уроков», т. е. когда забраковывались целые партии изделий какого-либо перехода, участники работы приходили к сознанию, что эта «тысячная» — не вздор, а реальная действительность, за несоблюдение которой прежде всего рабочие платили крупными вычетами. Однако, нужно отметить, что в большинстве случаев какой-либо особой мудрости для достижения указанной точности не требуется: нужны только пригодные для точной работы станки, надлежащее оборудование, соответствующая организация приемки изделий (браковка) и строгая школа работы.

И если все это проводится с должной пастойчивостью — дело налаживается быстро; потом надо только поддерживать установленный порядок. Нередко бывало, что заводы, долго и бесплодно бившиеся над установлением какого-либо производства военного изделия и лишь с великим трудом достигшие этого, потом сами удивлялись пережитым затруднениям, находя, что дело было «так просто». Причины же неудач почти всегда лежали в том, что завод не следовал в точности указаниям инструкторов ГАУ или из соображений неправильно понимаемой экономии, или по «мудрствованию лукавому» своих руководителей пытался обойти или сократить «курс начального обучения точной работе».

Таким образом, общей промышленности при выполнении заказов военного ведомства пришлось пройти хорошую школу, которая принесла ей несомненную пользу. В ГАУ имелся ряд заявлений от правлений заводов с благодарностью за те толчки по пути технического прогресса, которые были даны им выполнением наших заказов. В этом смысле характерно заявление начальника тяги Юго-западной железной дороги инженера Нефедьева, установившего обработку 122-мм гранат в железнодорожных мастерских (в Харькове). Нефедьев поставил в прямую связь пройденную при этом «школу» с происшедшим резким улучшением в ремонте паровозов в названных мастерских, в которых до этого времени не имели понятия о «такой точности» работы.

Все сказанное выше относится к наиболее простым (по требуемой точности) предметам боевого снабжения, как, например, артиллерийские снаряды, кашеюльные втулки, трубки упрощенных образцов, ручные гранаты, бомбометы, минометы. Производство же более сложных предметов, как винтовки, пулеметы, дистанционные трубки, взрыватели безопасного типа, артиллерийские орудия, уже настолько сложно и своеобразно, что является посильным лишь солидным заводам, занимающимся специально выработкой этих предметов. И потому заводы, хотя и мощные по своему техническому оборудованию и располагающие выдающимся техническим персоналом, но раньше не занимавшиеся массовым изготовлением предметов боевого снабжения, — все же требуют, как показал опыт мировой войны, для налаживания у себя такого производства значительного срока.



Ниже приводится ряд примеров, ярко иллюстрирующих сказанное, а чтобы охарактеризовать числовыми данными сложность и степень требуемой точности в подобных производствах, в таблице 5<sup>1</sup> указываются такие данные по отношению к некоторым предметам.

В последней графе таблицы 5 приведены числа, характеризующие «точность» требуемой работы. Столь высокая точность при выработке некоторых военных изделий, как, например, оружия, винтовки и пулеметы, необходима ввиду требования «взаимозаменяемости» отдельных частей, которые в виде «запаса» рассылаются вместе с орудиями, винтовками и пулеметами и сопутствуют войскам до их боевых позиций. Это дает возможность быстро восстановить пригодность оружия без отправки его на завод — простой и скорой заменой испортившейся части запасной частью. И так как почти все части выдерживают при стрельбе громадные давления, то пригонка их должна быть, во избежание прорывов, очень плотной. Вот почему и всякая запасная часть, чтобы приттись вплотную к любому экземпляру оружия, должна быть «сработана» с общей для всех большой точностью. Эта точность поверяется особыми измерительными приборами — лекалами, число которых, как видно из таблицы, очень велико. Самое изготовление лекал — дело исключительно трудное, доступное лишь высококвалифицированным мастерам. А так как от употребления эти лекала неизбежно стираются, то после некоторого износа они уже становятся непригодными и заменяются новыми. Для определения степени износа существуют особые «справочные» лекала, по которым и изготавливаются рабочие серии лекал. А чтобы быть уверенными в точности самих «справочных» лекал, на каждом заводе имеется специальная серия особо тщательно хранимых «образцовых» лекал, никог-

<sup>1</sup> Современная военная техника в смысле требуемой точности производства оставила далеко позади данные, приведенные в таблице, которые поэтому в настоящее время не показательны для особенностей военной промышленности. Высокие классы точности внедряются теперь все более и в гражданской промышленности (моторостроение, автостроение и др.), следовательно, картина существенно изменилась по сравнению с периодом мировой войны. — *Прим. ред.*

Таблица 5\*

Изделия	Число отпущенных частей	Число переходов	Число огнестрел.	Число обмеров	Число потребных станков на 1 изд. (в среднем)	Число рабочих (с учетом точных выходов)	Время работы на 1 изд. (часов)			Средний вес потребных станков в %	Требуемая точность работы в мм
							а) один рабочий (чистое время)	б) фактически	в) фактически		
Винтовка . . . . .	156	1 424	540	812	4,3	7	35	6	Около	0,127 до 0,025	
Револьвер . . . . .	54	817	424	562	3	5	24	4	0,006	0,127 до 0,050	
Пулемет . . . . .	282	2 422	830	1 054	40	105	500 <sup>1</sup>	6	1-008	0,05 до 0,01	
Станок пулеметный . . . . .	126	587	234	361	15	40	170	3			
3-лин. патрон, не считая пороха . . . . .	4	65	125	165	0,002	0,003	1 мн.	1 мн.		От 0,127 до 0,025	
Дистанционная 22-сек. трубка . . . . .	48	332	252	575	0,36	0,96	3,6	3			
76-мм горная пушка 1909 г. (без лафета)	536	2 520	2 820	4 100	9 <sup>2</sup>	11 <sup>2</sup>	2 100	5-10 <sup>3</sup>	ок. 1 500	0,10 до 0,02	
76-мм легкая пушка 1902 г. (с лафетом)	362	2 908	4 187	751	163	316	?	ок. 3 700 час.	ок. 3 000	0,2 до 0,025	
122-мм гаубица 1910 г. (с лафетом)	717	4 341	7 889	1 411	367	662	?	ок. 6 475 час.	ок. 3 800	0,2 до 0,025	

1) Без запальных частей к пулемету.

2) В 1 месяц при оплате смены в 8 часов.

3) При одной пушке около 5 месяцев, при партии в 15 пушек около 10 месяцев.

1) Без запасных частей к пулемету.

2) В 1 месяц при одной смене в 8 часов.

3) При одной пушке около 5 месяцев, при партии в 15 пушек около 10 месяцев.

\* Таблица составлена по проверенным данным в июле 1927 г. в Главном управлении военной промышленности при Высшем совете народного хозяйства СССР.—В.

да не пускаемых в работу и служащих лишь для проверки по ним «справочных» серий. Если к сказанному добавить, что лекала готовятся (для меньшей изнашиваемости) из закаленной стали, окончательную отделку размеров которой можно производить лишь после длительного промежутка времени (когда исчезнут неизбежные при всякой закалке разные внутренние натяжения)<sup>1</sup>, то станет ясным, как трудна, длительна и дорога эта работа и какого искусства и технических средств требует она от завода.

И прежде чем вполне наладится это дело, завод фактически не может приступить к производству: самый простой способ остановить работу завода на долгое время — это лишить его лекал.

Отсюда ясно, что для изготовления предметов боевого снабжения недостаточно солидной постановки завода в смысле удовлетворения требований, предъявляемых общей промышленностью; такие заводы долго не справятся с делом.

И это подтверждается на ряде примеров, взятых из непосредственного опыта войны в отношении не только русской, но и заграничной промышленности.

Как только выяснялась нехватка какого-либо предмета боевого снабжения, ГАУ прежде всего обращалось с предложениями к своей промышленности и каждый раз имело возможность убеждаться как в полной ее неподготовленности к выполнению военных заказов, так и в отсутствии у нее той гибкости и приспособляемости, без которых немислим быстрый переход к новому массовому производству, хотя и близкому к ранее существовавшему.

Даже такие элементарно простые производства, как ручные гранаты, мины, разного рода осветительные приборы, совершенно простые трубы и капсюльные втулки, — словом, производства, которые, казалось бы, вполне посильны для маломальски толковых кустарей, — и те не могли долго наладиться собственными силами частной промышленности именно

<sup>1</sup> Эти натяжения бывают тем больше и сохраняются они тем дольше, чем сталь тверже. А так как для лекал требуется именно наиболее твердая сталь, то и натяжения в ней после закалки исчезают лишь через несколько месяцев.

вследствие незнакомства ее с подробностями этих производств и отсутствия специального руководства.

Здесь, между прочим, с полной очевидностью сказались все отрицательные стороны русской промышленности, взращенной в условиях бюрократической политики: отсутствие предпринимчивости, широты взглядов и настоящего коммерческого расчета у хозяев предприятий; крайняя рутинность и отсутствие инициативы у технического персонала; сильная отсталость, часто граничащая с безграмотностью, у рабочего состава.

Непривычка при этом работать с точностью, давно уже усвоенною в западно-европейской промышленности, еще более затрудняла для промышленности переход на военные изделия, где требуется исключительная точность. И лишь после того, как была оказана надлежащая помощь со стороны военных специалистов-техников, дело начало понемногу налаживаться.

В начале войны ГАУ поручило особой организации, во главе с уполномоченным г.-м. Ванковым, установить на русских заводах производство простейшей цельнотянутой 3-дм. (76-мм) гранаты французского образца (см. выше). При этом предполагалось, что эта работа, как посильная ввиду ее безусловной простоты наиболее слабым заводам, не отнимет заводов более мощных, необходимых для других, более сложных изделий. На самом же деле вышло иначе. Г.-м. Ванков для исполнения возложенного на него поручения привлек такие солидные заводы, как Коломенский, Люберецкий, Добров и Набольтц, Зингер, Густав Лист, Кольчугин, Краматорский, ряд железнодорожных мастерских, Викула Морозов, Дружковский, Швабе и т. д.

Вместе с тем г.-м. Ванков в распоряжение свое избрал в качестве инструкторов кадр опытных военных техников; кроме того, в помощь ему была дана еще специальная миссия французских техников.

И несмотря на все это, дело долго не налаживалось именно потому, что привлеченные заводы раньше снарядов не делали, а ближайшие руководители этих заводов, будучи хорошими техниками вообще, до тех пор не стояли непосредственно у производства именно снарядов. И только после того, как от ГАУ были командированы настоящие специалисты снарядного дела, которые лично направили его, получились надлежащие результаты: эти простенькие снаряды стали печь, как блины.

Так обстояло с простейшим типом снарядов. Когда же дело касалось более сложных предметов, то садились на мель даже перовклассные заводы. Так, известный Коломенский завод, выпускавший из своих мастерских паровозы и гордившийся успешным установлением у себя такого тонкого производства, как двигатель Дизеля, долго не мог справиться с взрывателем ЗГТ, и лишь после соответственной помощи ГАУ (военными специалистами с Тульского оружейного завода, где было установлено производство взрывателей ЗГТ) удалось направить это дело.

Таких примеров из практики русской промышленности можно привести сколько угодно; вернее, ни один заказ частному заводу не обходился без того, чтобы ГАУ не приходилось отрывать своих специалистов для инструктирования и налаживания данного производства. О наиболее характерных из них придется говорить в дальнейшем, при детальном разборе вопросов о каждом предмете боевого снабжения.

Чтобы еще рельефнее охарактеризовать сложность, трудность и своеобразие «военной промышленности», ниже приводятся несколько примеров из практики заграничных заказов во Франции, Англии и Америке, где промышленность, конечно, не чета прежней русской и где не было тех пут и оков, в которых задыхалась русская промышленность, только начавшая развиваться.

Когда в самом начале войны выяснился большой недостаток предметов боевого снабжения (особенно винтовок с патронами и выстрелов к 3-дм. пушкам) и полная невозможность быстро получить все это на внутреннем рынке, было решено прибегнуть к рынкам заграничным, сперва союзников — Франции, Англии и Японии, а затем Америки. Прежде всего речь зашла о винтовках. На просьбы уступить из наличных запасов готовые винтовки все ответили категорическим отказом, и лишь после больших усилий удалось купить в Японии небольшую партию в 300 000 винтовок. Тогда мы обратились с просьбою разместить заказы на винтовки на возможно короткие сроки. Франция, Англия и Япония решительно отказались ввиду невозможности уделить хотя часть производительности своих оружейных заводов; приспособлять же для этой цели какие-либо другие заводы, а тем более возводить новые, там считали делом явно безнадежным, о чем так прямо и заявили. Тогда все надежды были устремлены на рынок Америки, о гигантском развитии промышленности которой, особенно за последнее время, у нас рассказывали положитель-

но чудеса. При содействии Англии нам удалось в самом начале заказать первоклассным и всемирно известным заводам Америки — Ремингтону и Вестингаузу — 3 млн. винтовок, а не менее известным и исключительно мощным заводам «Канадской компании» — 12 млн. патронов к 76-мм пушкам. И вот результаты работ этих выдающихся представителей препрославленной американской промышленности: ни один из них с этими заказами не справился, и пришлось для налаживания дела командировать туда под видом «приемщиков» русских инженеров и техников, специалистов по данным отраслям военной промышленности, и только под их ближайшим руководством удалось, наконец, направить как следует исполнение заказов. Причина неудач и здесь была совершенно та же, что и в России, — эти заводы, хотя и привыкшие к массовому производству более или менее точных изделий, раньше вовсе не вырабатывали предметов военного снаряжения, производство которых имеет массу своеобразных особенностей, практическое ознакомление с которыми требует даже от солидного предприятия большого промежутка времени.

Наконец, прямо поразительный пример: всемирно известный завод Шнейдера еще дольше, чем американцы, не мог справиться с изготовлением наших 22-сек. трубок, хотя он же их готовил 12 лет назад (в японскую войну).

И если в неудачах американских заводов нельзя отрицать известной доли немецкого влияния, то завод Шнейдера заподозрить в этом уж трудно. В конце концов дело наладилось лишь после того, как его инструктировал по части наших 22-сек. трубок, согласно просьбе самого французского министерства снабжений, находившийся в то время в Лондоне председатель заготовительного комитета г.-л. Гермониус (бывший начальник трубчатного завода) и был командирован туда русский специалист по трубкам полковник Плазовский. Этот пример в высшей степени характерен, и его следует твердо запомнить: он указывает, как легко забывается и расстраивается даже хорошо налаженное производство мощного завода, работающего к тому же все время на военный рынок, и как любое производство может быть сведено почти на-нет, если оно было прекращено без оставления хотя бы небольших кадровых мастеровских, где производство продолжалось бы все время даже в

малом размере. Поэтому было бы грубой ошибкой считать, что налаженное с такими великими трудностями производство военных припасов в промышленности будет сохранено и для более или менее отдаленного будущего, если ей не давать заказов и в мирное время, предоставив ее самой себе.

С полной уверенностью можно утверждать, что в этом случае ее постигнет участь Шнейдера с тою лишь разницей, что у нее производство забудется гораздо скорее и восстанавливать его придется с еще большими трудностями, т. е. что пазы-вается с «азов».

Но так как всю мобилизованную во время войны промышленность, даже сколько-нибудь значительную часть ее, нельзя будет питать казенными заказами и в мирное время, то ей предстоит по окончании войны неизбежная «демобилизация» и возвращение к обычным производствам мирного времени. Поэтому, чтобы не пропали столь трудно давшиеся наука и опыт войны, на соответствующих заводах должны быть сохранены «ячейки» военных производств под непосредственным наблюдением и контролем того управления, на обязанности которого лежит боевое снабжение армии.

Из приведенного ясно, как необходимо было заранее составить строго обдуманый план мобилизации всей промышленности для военных целей, положив в основу этой мобилизации твердый костяк казенных заводов, на котором можно было бы впоследствии развить какую угодно мускулатуру частной промышленности; при таких условиях можно было бы рассчитывать на быструю и продуктивную мобилизацию всей промышленности. И если бы такой план был выработан и осуществлен своевременно, то, конечно, не пришлось бы переживать самых тяжелых дней мировой войны.

Но этого сделано не было. Напротив, в последнее перед мировой войной десятилетие и даже в начале ее делалось многое не в пользу, а во вред подготовке к войне русской промышленности вообще, и в частности военной, не исключая даже специальных военных казенных заводов.

1. Ничтожными рядами последних перед войной лет было почти совсем заглушено с большим трудом развившееся производство на многих военных заводах, особенно на оружейных: разбрелись и распылились не только люди, но и станки, инструмент, лекала и самое главное — навыки...



В 900-х годах, по окончании перевооружения армий 3-дм. винтовками и 3-дм. скорострельными пушками, некоторые казенные артиллерийские заводы, особенно оружейные, и отчасти даже арсеналы, испытали тяжелое время безработицы. Приходилось распускать рабочих и прекращать производство.

Все доводы ГАУ о необходимости поддерживать установленное специальное производство разбивалось о несогласие министерства финансов на отпуск требуемых денежных средств. Директор департамента государственного казначейства неизменно заявлял, что, изыскивая средства для доведения боевых запасов до установленных норм, министерство финансов решительно протестует против проповедуемого артиллерийским ведомством принципа питания завода работой для охранения его готовности к широкой производительности или для поддержания призванного на время минувшей войны с Японией значительного числа рабочих.

2. Мобилизационная готовность казенных заводов, а также частных, работавших на оборону, по отношению к людскому составу была совершенно не охранена.

Вследствие прекращения или сокращения некоторых производств и роспуска рабочих сильно оскудел рынок рабочих-специалистов, особенно после того, как целым рядом мобилизаций забирались в запасные батальоны, а оттуда на фронт не только заурядные рабочие-оружейники, но и квалифицированные специалисты. Все протесты ГАУ оставались без внимания. Между тем производство военных изделий настолько сложно и тонко, что успешное его ведение под силу только особым специалистам, вырабатывающимся не скоро. Например, на лучших оружейных заводах это ремесло обращается в последственное, преемственно передающееся из поколения в поколение. Так именно было в Туле, в Ижевске и в Сестрорецке — этих гнездах настоящих оружейников, на которых лежало и совершенствовалось наше ружейное дело. И когда значительная часть их без разбора была взята в войска, — на заводах настал кризис, справиться с которым было трудно, так как освобождение от строевой службы специалистов-рабочих, служащих в рядах войск в качестве нижних чинов, вызывало на практике большие осложнения, ибо в этом вопросе сталкивались различные государственные интересы.

С одной стороны, не могло быть никакого сомнения в том, что все рабочие-специалисты, служащие в рядах войск или могущие быть призванными, были безусловно необходимы заводам, особенно при увеличении ими производства. С другой стороны, освобождение всех без исключения рабочих-специалистов признавалось невозможным по причинам якобы столь же чрезвычайного государственного характера.

Как видно из доклада начальника Генерального штаба ген. Беляева от 22 февраля (7 марта) 1915 г., военное ведомство решительно не допускало возвращения на заводы и фабрики тех рабочих, нижних чинов, которые уже попали в регулярные части войск. Мотивом к этому выставлялось якобы то «удручающее моральное впечатление, которое производило такое возвращение на товарищей этих нижних чинов, остающихся в строю».

И лишь в чрезвычайных случаях было решено делать исключения из этого правила, но тогда заводы, ходатайствующие о возвращении им рабочего, нижнего чина, должны были сами указать ту войсковую часть, в которой он служит. На практике же заводы большею частью сообщали только о том, куда направил воинский начальник данного рабочего, и не могли указать, в какой войсковой части служит лицо, о котором они ходатайствуют. Поэтому удовлетворение таких ходатайств, естественно, являлось редким исключением.

Другой категорией военнообязанных рабочих, освобождение которых от военной службы вызвало осложнение, — были новобранцы. Как видно из письма начальника Главного штаба начальнику ГАУ от 18 февраля (3 марта) 1915 г., Главный штаб считал освобождение новобранцев недопустимым потому, что молодые люди являлись в высшей степени желательным элементом для пополнения рядов войск и вряд ли могли обладать значительным опытом и быть незаменимыми специалистами на заводах.

Начальник ГАУ не мог, однако, согласиться с этим мнением, так как именно молодые люди, поступая на заводы задолго до призывного возраста, приобретали все необходимые навыки и являлись ко времени их призыва вполне опытными рабочими. Подыскать же взамен их новый контингент рабочих, при настоящем положении вещей, было чрезвычайно трудно. Поэтому начальник ГАУ предполагал дать всем рабочим, занятым выполнением заказов военного ведомства, отсрочку хотя до 1 октября

1915 г., на что последовало согласие военного министра. В дальнейшем таких отсрочек уже больше не давалось.

Что касается усиления администрации заводов, то по мере надобности удавалось, хотя и очень не легко, вызывать из строевых частей войск через ГУГШ прапорщиков из лиц, получивших высшее техническое образование, и прикомандировывать их к различным заводам.

3. Но кроме рабочих-специалистов, т. е. квалифицированных, заводам в горячее военное время нехватало даже простых рабочих, особенно в некоторые периоды, например летом, когда из-за отлива рабочих на полевые работы приходилось умышленно сокращать производство.

Вскоре после начала войны ГАУ внесло в Совет министров проект приведения казенных заводов на особое положение, считая их как бы мобилизованными. Проект этот рассматривал работу на заводах, изготовляющих предметы государственной обороны, как особую форму отбывания воинской повинности, предусматривал прикрепление рабочих к их заводам (во избежание крайне вредного факта сманивания рабочих другими заводами и оставления ими работ по политическим причинам и для полевых работ) и устанавливал повышенную наказуемость за правонарушения промышленной жизни как в отношении рабочих, так и заводской администрации.

Совет министров признал этот проект несвоевременным.

Между тем были неоднократные случаи внезапного ухода рабочих с казенных заводов.

22 февраля (7 марта) 1915 г. Совет министров, как видно из письма председателя Совета министров к военному министру от 19 февраля (4 марта), «считаясь с вполне лояльным и в общем спокойным настроением фабрично-заводского населения и опасаясь дать повод к нежелательным толкам и волнениям», окончательно отклонил это предложение<sup>1</sup>.

Попрежнему оставались такие факты, как, например, уход

<sup>1</sup> Несмотря на отклонение проекта ГАУ, фактически с начала войны для рабочих был создан режим военной каторги, тогда как свобода предпринимателей наживать скандальные барыши решительно ничем не была ограничена ни фактически, ни формально. Таким образом, в проекте ГАУ не было надобности, ибо рабочих зажали и без него, а обуздывать предпринимателей никто не соби-  
рался — *Прим. ред.*

сразу 3 000 человек (в летнее время) с одного из оружейных заводов, единственного в России, изготовляющего ствольные и коробочные болванки (для всех оружейных заводов), 1 000 человек — с Сормовского завода, 700 человек — с завода Посседа и т. д.

4. Мобилизационная готовность заводов не была охранена и в техническом отношении. В то время, как в течение целого десятилетия перед войной морили заводы мизерными нарядами, как бы умышленно ограничивая их возможность к дальнейшему усовершенствованию и вытравляя из них все навыки их трудной специальности, — в это же время из-за перазумно понимаемой экономии затромождали эти заводы производствами, для которых следовало иметь самостоятельные заводы: станки механические (особый отдел); пулеметы, станки для них; револьверы, шрапнели, пружины накатника для полевых орудий, взрыватели, патронные обоймы, выучные приспособления, пики для кавалерии и т. п. Все эти предметы с началом войны оказались также в самом срочном спросе и притом в максимальном количестве, поэтому выбросить их прямо с заводов оказалось невозможным, ибо для производства их нигде не было заготовлено самостоятельных мастерских, и их пришлось оставить на оружейных заводах в явный ущерб прямому делу.

Вот неизбежное и логическое последствие той мудрой «экономической» политики, по которой, например, оружейные заводы получали, чтобы не даром шли деньги на их содержание, всякие наряды, кроме тех, для которых они специально назначены... Здесь интересно отметить факт, что начальство и технический персонал заводов не только не противились такому «изнашиванию» их, а напротив, сами шли навстречу этому — лишь бы завод хотя таким способом получил какую-нибудь работу.

Сокращая в мирное время производство казенных военных заводов, царское правительство своевременно не обеспечило заводы ни соответствующим оборудованием, ни даже запасами необходимых материалов и топлива на случай войны и закрытия границ.

В 1905 — 1906 гг. особая комиссия по рассмотрению вопроса о зависимости государственной обороны от частной промышленности, под председательством члена Военного совета ген. Костырко, исчислила единовременные расходы на образование двухгодич-

ных запасов для обеспечения деятельности в военное время казенных заводов — химических и механических, всего на сумму около 28 млн. рублей.

Предположенное приобретение запаса сырых материалов, обуславливающих безостановочную работу казенных заводов в продолжение двух лет закрытия западной границы, встретило решительный протест со стороны контролирующих министерств, по мнению которых «государственное казначейство не может согласиться на образование не приносящего дохода мертвого капитала, который может потребоваться лишь в случае гадательной войны». Этот жгучий и спорный вопрос о запасе заграничных материалов в продолжение четырех лет служил предметом пререканий между министерствами военным и финансов. С целью добиться хотя бы частичного решения военное ведомство шло на огромные уступки: первоначально исчисленная сумма в 28 млн. была уменьшена до 5 млн. рублей; запас был уменьшен до крайнего предела, с расчетом лишь на годовое обеспечение заводов. Наконец, в 1909 г. министерство финансов выразило согласие на образование запаса материалов стоимостью в 3 млн. рублей, но с неперменным условием на такую же сумму уменьшить изготовление ружейных патронов, предназначенных для запаса по сроку 1910 г.

На эти 3 млн. для обеспечения годовой работы заводов были приобретены только такие материалы, которых, даже в небольшом количестве, нельзя было получить в России: селитра, сера, алюминий, свинец, цинк, олово, никель, скорм, магний, бертолетова соль. В мировую войну эти запасы послужили большим подспорьем для заводов.

В 1908 г. в Петербурге было созвано особое совещание для выяснения мер к поднятию металлургической промышленности в России. По мнению быв. начальника ГАУ ген. Кузьмина-Караева, забота о поддержании развития металлообрабатывающей промышленности, требовавшей «политики восполнения», имела веское влияние на заключение министра финансов и министра торговли относительно предположенного военным ведомством развития казенной заводской деятельности и заготовления запаса заграничных материалов. В заявлении совета съездов металлостроительных северного и прибалтийского районов от 24 мая 1908 г. за № 2234 было, между прочим, изложено:

«Совет полагает, что правительство, поощрявшее в свое время помещение капиталов в предприятия в целях удовлетворения внутреннего спроса, будет только последовательным, если примет меры для поддержания внутреннего спроса за счет сокращения иностранного ввоза, хотя бы для государственных заказов. Промышленность вправе ожидать, что правительство готово к самым суровым репрессиям против допущения казенных заказов за границей и против покупки оттуда разных материалов в тех случаях, когда то и другое может быть получено внутри страны. Расширение оборудования казенных заводов должно быть запрещено Советом министров. Если ныне заказы военного и морского ведомств дают частным заводам только спорадическую работу, несмотря на громадные затраты этих заводов на специальное оборудование, пригодное лишь для цели государственной обороны, то справедливо ли со стороны государства ухудшать условия работы на сих оборудованных отвлечением заказов на новые никому не нужные расширения аналогичных оборудований заводов казенных? Да и допустима ли подобная непроизводительная трата денег?»

Около этого же времени ГАУ предположило усилить казенную выделку латуни и мельхиора. Эти металлы обрабатывались лишь на Петербургском патронном заводе, с ежегодным выходом 30 000 пудов латуни и 20 000 пудов мельхиора. Начальник завода разработал проект изготовления удвоенного количества этих металлов, не испрашивая особых ассигнований, а отнеся необходимые расходы на кредиты, назначенные по годовому плану на поддержание завода и на выделку патронов. Представители металлообрабатывающей промышленности приняли все зависящие от них меры для воспрепятствования артиллерийскому ведомству увеличивать производительность латунно-мельхиоровой мастерской. Министерство торговли, оберегая интересы промышленности, протестовало против усиления деятельности казенного завода.

Одновременно с отрицательным заключением об образовании запасов материалов, обеспечивающих деятельность казенных заводов в военное время, контролирующими министерствами был поднят вопрос об упразднении запаса меди, хранившегося в количестве около 215 тысяч пудов в артил-

лерийском ведомстве в медных орудиях, снятых с вооружения, и в виде разного медного лома.

Артиллерийское ведомство признало соответственным хранить этот металл на случай большой войны, когда может встретиться затруднение в снабжении заводов русской медью. Однако, государственный контроль настаивал на скорейшей продаже запаса меди с целью «капитализировать не приносящее дохода ценное имущество». В результате обследования этого вопроса ГАУ было приказано приступить к ликвидации запаса меди; с 1911 г. по 1914 г. было продано 118 тысяч пудов на сумму 1 300 000 рублей, в среднем по 11 руб. за пуд. К началу мировой войны осталось непроданной меди 96 тысяч пудов. К 1916 г. весь этот запас был исчерпан, и военное ведомство вынуждено было приобретать заграничную медь по 25 руб. за пуд, а для получения русской меди в неопределенном будущем потребовалась выдача значительных денежных субсидий для разработки медной руды.

В целях обеспечения безостановочной работы своих заводов в случае закрытия границы во время войны ГАУ изыскивало возможность замены некоторых материалов — заграничного происхождения русскими. Особенное внимание привлекли свинец и комовая сера. Поддерживая добычу свинца на Кавказе заводом «Эльборус», ГАУ, основательно испытав этот свинец в работе на патронных заводах, просило министерство финансов о выдаче «Эльборусу» необходимого для него аванса, который зачитывался бы при расплате за свинец в продолжение пяти лет поставки металла на казенные заводы. Министр финансов ответил решительным отказом, ссылаясь на некредитоспособность бывшего тов. министра финансов В. И. Ковалевского, стоявшего во главе правления общества «Эльборус».

Попытка получить свинец из Уссурийского края и комовую серу из Туркестана тоже успеха не имела, так как предпринимателям требовалась значительная денежная помощь.

В результате — во время войны пришлось выписывать из-за границы по большим ценам все те сырые материалы, которых не было в России и необходимость которых предвиделась одиннадцать лет назад при первоначальном исчислении для обеспечения заводов запасами.

В общем, если казенные военные заводы не были забла-



современно подготовлены к исполнению заданий, то еще меньше к этому были подготовлены частные русские заводы, не исключая даже тех, которые занимались изготовлением предметов артиллерийской техники еще в мирное время.

Частные заводы, даже имевшие по прежним военным заказам известное оборудование, не могли долго сохранять свою готовность к той же работе лишь на случай получения нового заказа на те же изделия. Очевидно, частным заводам было крайне невыгодно оставлять свои станки в долгом бездействии; выполнив военные заказы, эти заводы приспособляли свое производство для другой полученной ими работы. Для частных заводов было также невыгодно хранить запасы неходовых специальных материалов, требующихся для случайных военных заказов.

Неподготовленность частной русской промышленности к некоторым производствам военных изделий докладчики по сметам ГАУ в Государственной думе нередко относили к непредусмотрительности военного ведомства. Бывший начальник ГАУ ген. Кузьмин-Караваев приводил по этому вопросу объяснения Верховной следственной комиссии, сущность которых сводилась к следующему: от артиллерийского ведомства не зависело развитие промышленности в целом; ему приходилось лишь подтверждать крайнюю затруднительность в получении от частной промышленности некоторых готовых изделий, механизмов, станков и сырых материалов. Стремление артиллерийского ведомства привлекать частные фирмы к поставкам таких предметов, изготовление которых было доступно соответствующему заводу, дало положительные результаты лишь в деле поставки стальных снарядов. К 1911 г. 9 больших заводов выделяли снаряды разных калибров; кроме того, в Финляндии было оборудовано три завода, но военному ведомству было воспрещено давать им дальнейшие заказы на снаряды<sup>1</sup>.

С большими затруднениями размещались заказы на немногочисленных частных заводах, изготавливающих конскую амундцию, различного рода повозки, зарядные ящики, хлопковый материал, и не было никакой возможности найти заводы, которые установили бы у себя изготовление снаряд-

<sup>1</sup> Записки ген. Кузьмина-Караваева, стр. 89.

ных трубок, взрывателей, биноклей, ружейных стволов, запасных ружейных частей, требовавшихся в громадном количестве, и пр. Главной причиной такого явления признавалось отсутствие техников. Завод, понимавший всю выгоду установки нового производства, иногда брал заказ, но мало сведущий технический персонал не справлялся с делом, и завод имел лишь убытки. Большой недостаток в технических силах подтверждался наблюдаемым приглашением артиллерийских техников на частные заводы, получивших какую-либо гарантию правительства в виде субсидии на оборудование или долгосрочного заказа. Так, при устройстве одного частного порохового завода владелец завода обратился к артиллерийскому пороходелу для установки производства бездымного пороха для морского ведомства — ген. Дымша; завод предлагал место с окладом в 60 тысяч рублей в год, но ген. Дымша отказался. Тогда полковник Броунс, выйдя в отставку, поступил на частную службу в пороховой завод на весьма крупный оклад. С началом войны 1914 г., когда военное ведомство начало оплачивать оборудование заводов для нового производства, частный трубочный завод, заручившись разрешением военного министра, пригласил к себе на помощь трех артиллеристов-техников, специалистов по изготовлению трубок, назначив им вознаграждение в 30 600 рублей в год за работу исключительно консультационную, так как эти три техника продолжали служить на казенном трубочном заводе.

Следующей причиной слабого развития русской довоенной промышленности признавалось крайне недостаточное обеспечение заводов материалами, идущими на изготовление предметов боевого снабжения.

Наконец, несовершенство способов заготовлений, принятое в военном ведомстве, вредно отражалось на подготовке к войне казенных военных заводов и на работе их во время войны.

Надо знать те пути, которыми была связана деятельность начальников казенных заводов, ту массу бессмысленных стеснений и бюрократического формализма, преследовавших их на каждом шагу, чтобы понять все бессилие их сделать что-либо быстро и целесообразно, не упустив важной минуты. В этом отношении казенные заводы поставлены были

в несравненно худшие условия, чем любой частный завод с нормальными коммерческими приемами.

Во время войны был предпринят ряд чрезвычайных, исключительных мер, чтобы поднять производительность казенных и частных заводов и привлечь всю русскую промышленность к работе на боевое снабжение. Но меры эти запоздали, так как весь смысл заблаговременной подготовки промышленности к войне в том именно и состоит, чтобы она «отмобилизовалась» одновременно с войсками и одновременно с ними полным ходом вступила в работу по снабжению армии.

Подобной «мобилизационной» подготовки промышленности царское правительство России не предвидело и не сделало. Необходимость мобилизационной подготовки только казенных заводов, и то до некоторой степени, предусматривалась ГАУ и военным ведомством, но со стороны министерства финансов и государственного контроля они встретили препятствия к осуществлению даже самых необходимых минимальных мер. Но само военное ведомство и в том числе ГАУ ничего не сделали, чтобы добиться отпуска кредитов.

Итак, русская промышленность, слабая сама по себе, когда началась мировая война, оказалась совершенно неподготовленной к ней в военном отношении. Пришлось прибегнуть к крайнему средству — к заказам за границей, главным образом, в Америке и частью в Англии, Франции и Японии. Правда, слава американского рынка оказалась, как уже было сказано, значительно преувеличенной; рынок был совсем не подготовлен к военным заказам, и техническая гибкость его промышленности оказалась совсем не на высоте. Но в этом на горьком опыте убедились слишком поздно, да иного выхода и не было, так как Франция и Англия хотя и были более подготовленными в этом отношении, но ввиду колоссальных потребностей фронта сами испытывали острую нужду в боевом снаряжении и могли уделять лишь ничтожную долю производительности своих заводов, прибегая в то же время к заказам тому же американскому рынку.

Таким образом, без особо ощутительных для армии результатов, в труднейшее время пришлось влить в американский рынок огромные суммы золота, создать и обо-

рудовать там на русские деньги массу военных предприятий, другими словами, произвести за счет России генеральную мобилизацию американской промышленности.

В меньшей, но довольно значительной степени сделано было то же самое и для промышленности Англии, Франции и Японии.

Необходимо отметить, что при более спокойном и внимательном отношении к этому делу можно было в значительной степени сократить число потраченных миллиардов, если бы, ограничиваясь заказами в Америке лишь самого необходимого, приобрести там же побольше заводского оборудования и со всею энергией взяться за развитие военной промышленности у себя и тем самым поставить на ноги самих себя, не способствуя развитию промышленности за счет России в других государствах. Если бы так поступили с того момента, как выяснился истинный масштаб войны, картина была бы, конечно, иная.

Из всего приведенного достаточно ясно, какую роль сыграла в минувшую войну так называемая «военная промышленность» и в чем надо искать одну из главнейших причин ее неудачи.

Опыт этой войны также показал, что эта отрасль промышленности не терпит импровизации и по «шучьему велению» не создается даже при самых благоприятных условиях рынка и высоком уровне общей промышленности в стране.

### **НЕОБХОДИМОСТЬ МОБИЛИЗАЦИИ И РАЗВИТИЯ ВОЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В РОССИИ**

Осенью 1914 г., когда русская действующая армия стала ощущать недостаток в боевом снабжении, сделалось очевидным, что образованные заблаговременно запасы военного времени должны были служить лишь для начала военных действий и что готовность к войне в отношении снабжения армии должна была определяться не этими запасами, а возможностью заготовления предметов снабжения во время самой войны.

Пришлось наскоро без какого бы то ни было определенного плана, нередко путем импровизации, мобилизовать всю промышленность, и казенную и частную, работавшую

и не работавшую на оборону, а также вызывать к жизни новые предприятия, мало-мальски способные принять участие в изготовлении боевых припасов и других предметов снабжения.

Это крайне трудное дело, приносящее ощутительные результаты очень не скоро даже в странах с хорошо развитой промышленностью, в России двигалось очень медленно, так как русская промышленность, слабо развитая вообще, оказалась совершенно неподготовленной к войне.

Введение «всеобщей промышленной повинности» и другие мероприятия, проектировавшиеся ГАУ, клонившиеся в конечном итоге к мобилизации промышленности, осуществлялись далеко не в полной мере, встречая большие затруднения с разных сторон и даже со стороны Особого совещания по обороне.

В заседании Особого совещания 16 (29) декабря 1915 г. было сделано два интересных доклада: ген. Михельсона о мобилизации германской промышленности и бывшего директора департамента в министерстве торговли и промышленности В. Н. Литвинова-Фалинского о мобилизации русской промышленности<sup>1</sup>. Этими двумя докладами и была, в сущности говоря, исчерпана большой государственной важности тема о мобилизации промышленности в Особом совещании по обороне, которое ограничилось чиновничьим «принятием их к сведению».

Между тем над этими докладами следовало серьезно подумать и почерпнуть в них многое полезное для проведения в жизнь. Германия в мировую войну показала замечательную организацию в деле боевого снабжения своей армии и армий своих союзников.

Вполне точных сведений по этой части не было: до и во время войны немцы умели хранить свои тайны. По необходимости приходилось довольствоваться далеко не полными, отрывочными и не всегда достоверными сведениями, имевшимися в разведывательном отделе ГУГШ, полученными от бывших военных и коммерческих агентов в Германии.

Во время мировой войны среди многих государственных и общественных деятелей России сложилось мнение (разделя-

<sup>1</sup> См. приложения 3 и 4.

емое и А. А. Маниковским), что Германия выдерживала эту поистине титаническую борьбу благодаря тому, что высшее германское командование, во-первых, предвидело грандиозный масштаб войны и ее высокотехнический характер, во-вторых, понимало, что для ведения войны нехватит сил и средств своей военной промышленности, несмотря на высокое ее развитие, занимавшей перед войной выдающееся положение на мировом рынке и обслуживавшей в мирное время многие иностранные государства, и поэтому, в-третьих, признавая необходимым заблаговременно привлечь к делу снабжения армии все пригодное для этой цели в частной промышленности, разработало совместно с другими министерствами план «мобилизации всей промышленности», столь же подробный и обстоятельный, как и план «войсковой мобилизации».

Ген. Михельсон, бывший в течение ряда лет перед мировой войной военным агентом в Германии, являлся наиболее осведомленным в вопросах подготовки Германии к войне. Как видно из его доклада Особому совещанию по обороне (см. приложение 3), заслуживающего полного внимания по существу, Германия «отлично подготовилась» к войне, но продолжительностью лишь в 4—5 месяцев. Ген. Михельсон «положительно утверждал», что Германия не готовилась к такой войне, какая на самом деле разыгралась, и что, если бы Германия могла предвидеть действительные размеры и продолжительность войны, «она никогда бы ее не начала».

Германская промышленность отмобилизовалась уже во время войны, и «оказавшаяся мощь» ее, по словам ген. Михельсона, «превызошла ожидания самих немцев». Главными причинами такого явления, помимо того, что такая «большая промышленность», как германская, «мобилизовавшись, останется большой», ген. Михельсон считал: 1) многие чрезвычайно мощные заводы Германии (Крупна и др.), еще в мирное время специально изготовлявшие предметы вооружения и военного снаряжения, дали немцам такой «большой кадр инженеров, техников, мастеров и рабочих, специализировавшихся на военно-промышленной работе», какого не имела ни одна другая страна; 2) правильная нормировка фабрикатов германской промышленности, про-

изведенная постепенно еще в мирное время с учетом соответствия нормальных типов фабрикатов потребностям армии; 3) трестирование отдельных отраслей промышленности, причем германские тресты (ферейны и фербанды) являлись, по мнению ген. Михельсона, «высшими мобилизационными единицами германской промышленности», служившими мощной опорой тыла германской армии во время войны.

Высшее командование германской армии, повидимому, лишь во время войны сознало, что задача снабжения во время войны будет состоять не только в функциях «распределения», но и в функциях «заготовления» и, исходя из определенного плана войны, совместно с министерствами промышленности, торговли и финансов разработало детальный план «мобилизации всей промышленности». В этом плане не было упущено из виду ни одно из промышленных предприятий страны, которое в той или иной мере могло быть использовано для целей снабжений армии, каждому из них была поставлена определенная задача, соответственно его силам и средствам, дана определенная инструкция как по части самого производства заданной работы, так и по части обеспечения необходимыми материалами, инструментом, мерительными приборами и т. д. И все это фактически осуществлялось на деле, инструктировалось соответствующими специалистами и регулярно контролировалось чинами особой правительственной инспекции. При этом немцы проявили организаторский талант, беспримерную настойчивость и педантическую систематичность. Результаты этой предусмотрительности всем известны: в то время как не только русские, но и их более культурные союзники метались, как в жару, в организационных муках (неизбежно сбиваясь на всякого рода сомнительные импровизации) — в это самое время немцы спокойно и уверенно пустили в ход свой аппарат, работавший без перебоев при труднейших условиях мировой войны<sup>1</sup>. Немцы, не полагаясь ни на

<sup>1</sup> Автор несомненно переоценивает мобилизационную подготовку германской промышленности и, удрученный неприглядной русской действительностью, становится на неправильный путь идеализации положения в Германии. Если Германия, оказавшаяся, как и другие страны, уже в самом начале войны, перед фактом снарядного кризиса, и достигла в конце концов серьезных результатов в во-



какие импровизации, обеспечили себя надежной организацией, впитавшей в себя опыт промышленного прогресса всего мира.

У союзников России, французов и англичан, такой организации не существовало, но высоко развитая их промышленность довольно быстро организовалась вскоре после начала войны и дала возможность уже в ближайшее время подавать на фронт количество боевого снабжения почти соответственно масштабу войны, не предугаданному во Франции и Англии так же, как и в России. Но там это осознали раньше; в то время как в России думали да раскисывались почти целый год, — вся французская промышленность без исключения уже в сентябре 1914 г. (после победы на Марне) была поставлена на ноги. И, действительно, каждый станок (в какой бы маленькой мастерской он ни был) и каждый способный к труду человек были привлечены к работе. Довольно быстро была выработана и проведена в жизнь оригинальная система «технической мобилизации», состоявшая в том, что вся кустарная, мелкая и средняя промышленность была разбита территориально на округа и так сказать «приписана» к более крупным и мощным заводам, на которые и были возложены все заботы как по техническому инструктированию, так и по хозяйственному руководству всеми меньшими членами их группы. Такая система оказалась, по крайней мере в условиях Франции, очень целесообразной и продуктивной, и результаты ее сказались все время прогрессирующим увеличением подачи на фронт предметов боевого снабжения. В 1915 г. для объединения и наилучшего использования

енных производствах (программа Гинденбурга), то, во-первых, ценою колоссальных жертв и огромного напряжения промышленного аппарата и, во-вторых, для этого потребовался большой срок. Несомненно, однако, что в более успешной мобилизации германской промышленности сыграли роль три фактора: высокая концентрация промышленности, развитие машиностроения и наличие квалифицированных инженерно-технических кадров. Но и в Германии сказывалась (хотя и в меньшей степени, чем в России) вся сумма классовых противоречий, подрывавших в конечном счете боевое снабжение фронта (в частности, спекуляция на военных поставках, ажиотаж, противоречия между различными капиталистическими группами, конкуренция и т. д.). То же касается Англии и Франции. — *Прим. ред.*

в целях обороны всех ресурсов страны было образовано министерство снабжения с почти диктаторскими полномочиями. Этим сразу были убиты те «межведомственные» трения, которые так тормозили это дело в России и так парализовали все благие начинания.

Литвинов-Фалинский в своем докладе (см. приложение 4) обращал внимание на полную необеспеченность иностранных заказов как в союзных, так и в нейтральных странах. Огромные недопоставки заказанных боевых припасов (из 4,5 млн. снарядов, заказанных в Англии и Франции, к концу 1915 г. поступило лишь около  $\frac{1}{2}$  млн.) он объяснял тем, что союзники сами нуждались в снарядах для своих армий и могли давать нам только излишки своего производства. В нейтральных странах конкурентами в размещении русских заказов являлись их противники; независимо от того заказы в нейтральных странах подвергались случайностям «в зависимости от склонения политических симпатий в ту или иную сторону».

Выполнение иностранных заказов сопряжено было с целым рядом неудобств, как-то: трудности доставки заказанных предметов, несоответствие их установившимся условиям заграничного производства и пр.

Наконец, расплата по иностранным заказам в золотой валюте ставила Россию в чрезвычайно трудное положение и имела пагубные последствия для курса денег, — безразлично, производилась ли расплата путем кредитных операций или же вывозом золота в натуре, как это было в первый период войны, когда русское золото было в слитках отправлено в Англию.

Расплата в золотой валюте поставила Россию в «положение, обязывающее принимать при заключении займов, даже у союзников, условия, не отвечающие ни достоинству, ни независимости страны».

Только внутреннее производство могло, по верной мысли Литвинова-Фалинского, служить «прочной основой боевой способности страны». Между тем мы вместо того, чтобы в довоенное время развивать и готовить свое производство к изготовлению предметов снаряжения армии, передавали многочисленные заказы за границу, в том числе Германии, чем способствовали укреплению ее боевой мощи.

Особое совещание по обороне имело неоспоримые доказательства, докладывал Литвинов-Фалинский, что произведенных осенью 1914 г. иностранных заказов «или вовсе не получим, или же получим с большим опозданием». Вследствие этого совещание обратилось к русской промышленности и «путем выдачи заказов, авансов и иного рода пособлений» привело ее к тому, что она преодолела целый ряд трудностей и стала работать.

Литвинов-Фалинский предупреждал, что будет «величайшей ошибкой» допустить вслед за окончанием войны разрушение этой «огромной мощи», какую представит собою русская промышленность к концу войны.

В результате в целях сохранения в мирное время той способности русской промышленности к производству предметов военного снабжения, какую она проявила во время войны, он предлагал следующие меры:

а) обязать работающие на оборону заводы «держатъ ответственное оборудование в состоянии постоянной готовности к производству военных заказов»;

б) подобные же обязательства в отношении готовности производить военные заказы ставить вновь возникающим предприятиям (в особенности тем, которым будут оказаны какие-либо «льготы или пособия»).

«Идя таким путем и приводя в известное планомерное соотношение способность наших заводов производить отдельные предметы военных заготовлений», Литвинов-Фалинский предполагал осуществить мобилизацию русской промышленности, т. е. «приведение и поддержание ее в состоянии возможности начать производить без потери времени заранее определенное для каждого завода количество предметов военного снабжения».

Кроме того, чтобы исчерпать задачу мобилизации русской промышленности, Литвинов-Фалинский считал необходимым:

а) приблизить машиностроительную промышленность Петрограда к металлургии путем эвакуации петроградских заводов в район Урала и южной горной промышленности, где имеются металлы и топливо;

б) разработать план снабжения и обеспечения заводов необходимым сырьем, установив в России добычу и производство

свинца, олова, алюминия, цинка и других специальных металлов, «без которых боевая готовность будет всегда находиться в рискованном положении»;

в) использовать водопад Иматру (в Финляндии) для подачи в Петроград электрической энергии (около 400 000 лошадиных сил), чтобы освободить заводы Петрограда от зависимости от иностранного топлива (в довоенное время Петроград ежегодно выплачивал за английский уголь свыше 30 млн. рублей за границу).

В программе мобилизации промышленности, намеченной Литвиновым-Фалинским, не были затронуты вопросы о создании казенных заводов и многие другие факторы, могущие в той или иной степени влиять на боевую готовность промышленности.

### Развитие промышленности

Вопросы о необходимости развития военной промышленности в России и заблаговременной подготовке промышленности к войне, выяснившиеся на опыте войны в 1914 — 1916 гг., в достаточной степени широко освещены в докладе с программой заводского строительства, представленном военному министру начальником ГАУ ген. Маниковским 20 октября (2 ноября) 1916 г.<sup>1</sup>

В этом докладе повторяется, что вследствие слабого развития русской промышленности пришлось прибегнуть к заказам за границей, главным образом к американскому рынку.

Многие заказы за границей были неизбежны, например, порох, взрывчатые вещества, станки, металлы. Но во всяком случае при более спокойном и вдумчивом отношении к делу заготовления предметов военного снабжения возможно было в значительной мере сократить число затраченных миллиардов, если бы, ограничиваясь заказами за границей лишь неизбежно необходимого боевого снабжения и приобретением заводского оборудования, — своевременно обратиться к развитию военной промышленности у себя.

<sup>1</sup> ЦВИА. Личный архив. В.

«При колоссальных, неисчерпаемых естественных богатствах России в этом нет ничего неосуществимого и добиться этого можно и должно, тем более, что ведь совершенно неизвестно, когда кончится война и как сложатся обстоятельства не только после нее, но и в недалеком будущем, в отношении возможности беспрепятственного получения из-за границы предметов боевого снабжения»...

«Какие же меры должны быть приняты немедленно для выполнения поставленной задачи?»

«Эти меры ясны сами по себе, они частью уже принимаются и ныне, — необходимо только не затормозить их дальнейшего развития, а именно: надо в самом спешном порядке развивать свою отечественную промышленность, и притом в расчете не только на потребности текущей войны, но и в предвидении будущей».

«Но при этом необходимо использовать одно важнейшее указание минувшего опыта: для каждого отдельного производства боевого снаряжения должна быть организована своя самостоятельная группа заводов».

«В каждой такой группе основное ядро, так сказать, постоянный кадр группы, должны составить казенные заводы, которые в случае мобилизации не только соответственно развернутся сами, но и выделят из себя соответствующий технический персонал для инструктирования остальных членов группы, т. е. однородных производств частной промышленности».

«Вне такой постановки дела немыслимо получение вполне удовлетворительных результатов в необходимый кратчайший срок. (Вся мобилизация нашей промышленности в той ее части, которой пришлось мобилизоваться путем самостоятельной импровизации, может служить лучшим подтверждением вышесказанного, как ярко отрицательный пример)».

«Но этого своевременно сделано не было, так хотя теперь надо поспешить исправить прежние грехи и доделать поскорее то, что было упущено раньше. Ждать для этого окончания войны или все рассчитывать на «заграницу» нельзя».

«Только при полном напряжении всех сил в этом направлении возможно вывести Россию на новый путь — полный независимости по части боевого снабжения нашей армии от заграничных рынков».

По окончании японской войны, после громадных усилий и потери времени, ГАУ удалось доказать даже «поверяющим» ведомствам необходимость постройки некоторых новых заводов, особенно развития и расширения заводов существовавших. Но тогда неожиданно возникло новое и очень серьезное препятствие совсем с другой стороны; в нем ярко сказалось могущественное влияние на правительственный аппарат частной промышленности и банков, державших ее в кабале. Начался поход против казенных заводов, стоявших всегда, что называется, «поперек горла» частным заводчикам. Так, еще 24 мая 1908 г. в заявлении № 2234 Совета съездов металлзаводчиков Северного и Прибалтийского районов на имя Совета министров, между прочим, было сказано:

«Расширение оборудования казенных заводов должно быть запрещено Советом министров».

Министерство торговли и промышленности всемерно поддерживало тогда Совет съездов металлзаводчиков, о чем уже упоминалось.

Главнейшими и наиболее существенными из возражений против постройки новых казенных заводов были следующие:

«1. Сейчас Россия натрагивает все свои силы для удовлетворения насущных потребностей своей армии. И всем известно, что пока еще не настал тот счастливый момент, когда можно было бы с облегчением сказать, что эти потребности удовлетворены полностью. Главнейшая причина этого в настоящее время в недостатке рабочих, транспорта и разных сырых материалов. Поэтому было бы совершенно нецелесообразно отнимать эти элементы, столь необходимые для насущных нужд данного момента, для сооружений неопределенного будущего, причем во многих случаях можно с уверенностью предсказать, что ощутительных результатов для текущей войны от этих сооружений не будет, так как даже при самом ускоренном темпе стройки они, в условиях переживаемого времени, не поспеют ранее как через 2—3 года. Следовательно, пользы ожидать от этих сооружений для текущей войны нельзя, а вред обороне в ее настоящем положении будет нанесен несомненный.

2. При теперешнем недостатке техников вообще, а военных в особенности, представляется крайнее затруднение в образовании строительных комиссий, вследствие чего придется отнимать опытных техников от заводов, уже работающих на оборону, которой опять-таки будет нанесен чувствительный ущерб.

3. Время для построек теперь самое неподходящее, так как цены на все, — и на рабочие руки и на строительные материалы, — стоят очень высокие и имеют определенное стремление повышаться и далее. Так будет, вероятно, до самого конца войны. Кроме того, валюта дается нелегко и ее приходится урывать от обороны. Поэтому в интересах и государственного казначейства, и той же обороны следовало бы отложить до окончания войны все те сооружения, которые не могут быть использованы еще в течение текущей войны».

Конечно, в этих возражениях были свои основания, но при более подробном исследовании их с государственной точки зрения они оказывались не столь существенными, чтобы из-за них затормозить начатое строительство.

И вот почему, как это объяснено в том же докладе начальника ГАУ:

I. По вопросу о рабочих прежде всего следует отметить, что собственно для постройки завода требуются не те специалисты-мастеровые, которые столь ценны на выстроенных уже и пущенных в ход заводах и фабриках (токари, слесари, фрезеровщики, инструментальщики и им подобные квалифицированные специалисты), а самые заурядные строительные рабочие: каменщики, бетонщики, плотники, столяры и просто чернорабочие. Эти категории рабочих сколько-нибудь значительного участия в работах на предметы собственно обороны не принимают и теперь. Затем число их, даже для очень больших построек, требуется ограниченное и они легко могут быть пополняемы из команд нижних чинов и из кадров военнопленных, которые на наши заводы и фабрики, работающие на оборону, допускаются ныне лишь в очень незначительном количестве.

Также преувеличенными, по мнению ГАУ, были опасения в отношении затруднительности транспорта, громадного ко-



личества строительных материалов для вновь строящихся заводов и угрожающая нехватка металла.

Все заводы строятся в таких пунктах, вблизи которых уже имеются кирпичные заводы, а во многих же случаях дело начинается с того, что возводятся собственные кирпичные заводы; следовательно, перевозка этого главного и наиболее громоздкого материала, как доставляющегося к пунктам стройки местными средствами, лишним обременением железнодорожного транспорта не угрожает.

По расчетам ГАУ на сооружение всех заводов требовалось ежедневно около 7 вагонов цемента и 8 вагонов железа, что, конечно, не может вызвать никаких особых затруднений, а тем более расстройств в железнодорожном транспорте.

Общее количество строительного железа, потребного на постройку новых артиллерийских заводов, почти не отразилось бы на уменьшении общего количества производных железа, идущего непосредственно на оборону.

По данным конца 1916 г. потребность в металле всех русских предприятий, обслуживающих оборону государства, определялась до 25 млн. пудов в месяц, тогда как в тот же период времени постройка новых заводов потребовала бы максимально около 250 000, что составит менее 1% от всей потребности на оборону.

Кроме того, ГАУ указало на два следующих обстоятельства, имеющих существенное значение при рассмотрении затронутых вопросов:

а) Согласно записке, представленной министром путей сообщения председателю Совета министров, провозная способность отечественных железных дорог оставалась фактически в значительной степени неиспользованной, причем процент неиспользованности для различных районов страны колебался от 5 до 70<sup>1</sup>.

б) При всех расчетах металла предполагается, что весь добываемый и переработанный металл полностью проходит через контроль соответствующих правительственных органов и поступает лишь на нужды обороны. Между тем на

<sup>1</sup> В то же время железнодорожный транспорт вообще пришел в полный упадок, как увидим ниже.

деле получалось нечто совершенно иное — многие сотни тысяч пудов металла в сыром виде и в изделиях служили на рынке предметами самой бессовестной и открыто происходящей спекуляции.

Поэтому ГАУ полагало, что при лучшем использовании перевозок по железным дорогам и при установлении более действительного контроля за частными металлургическими и металлообрабатывающими предприятиями потребность в металле и перевозках для вновь строящихся заводов может легко и незаметно удовлетвориться без всякого ущерба для обороны.

II. Опасения о недостатке техников для постройки новых заводов и о неизбежном ослаблении технического персонала, уже работающего на оборону, ГАУ находило сильно преувеличенными. Хотя, конечно, избытков в военных техниках не имеется, но ГАУ озаботилось подготовкой на время войны соответствующего кадра из техников гражданских. И что дело от этого не страдало — лучшим доказательством служила всем известная успешная деятельность казенных заводов и инструктируемых частных. Поэтому, если ГАУ надеялось найти хотя, конечно, не без труда, соответствующий персонал для образования строительных комиссий новых заводов, то оно имело для этого достаточные основания.

Наконец, если бы затруднения в этом отношении оказались действительно столь серьезными, что могли угрожать работам на оборону, то ГАУ предполагало прибегнуть к резерву артиллерийских академиков (военных инженеров-технологов), находящихся в действующей армии, куда, к слову сказать, их вовсе не следовало бы отпустить, а с самого начала войны надлежало немедленно командировать на заводы, где их прямое место.

III. «Невыгодность постройки новых заводов во время войны в финансовом отношении» ГАУ опровергало следующими соображениями.

Конечно, нельзя отрицать, что постройка заводов при обстоятельствах военного времени обойдется значительно дороже, чем в период до войны; но еще больший вопрос — во что они обойдутся после войны? Да и во что бы они ни обошлись, все же это будет дешевле, чем

заказывать за границей то, что должно быть изготовлено на этих заводах.

В своих речах гг. Тома и Монтэгу дали блестящее доказательство этому: их заводы, построенные по бешеным ценам военного времени, с тихвой окупилась и принесли еще громадную экономию против заграничных заказов, а ведь если мы своих заводов не построим, то крупных заграничных заказов не избежать.

Кроме того, необходимо еще иметь в виду следующие обстоятельства:

«1. Во-первых, неизвестно, — когда кончится война. Все делавшиеся на этот счет предсказания до сих пор не оправдались. Враг еще не сломлен и не проявляет никаких признаков своего желания заключить мир на приемлемых для союзников условиях. Поэтому разговоры о том, что война скоро кончится, не могут иметь реального значения. Она кончится лишь тогда, когда у нас окажется несомненный перевес в боевом снабжении, именно артиллерийском, так как только артиллерия решает ныне участь сражений; а это возможно лишь при наличии заводов, указанных в «программе».

«2. Во-вторых, также совершенно неизвестно, какова будет политическая конъюнктура по окончании войны, т. е. во время выработки условий мирного договора и в следующий затем период. С уверенностью можно сказать, что в это время ни у кого из наших союзников не будет «лишних» боевых припасов, которые они могли бы уступить нам так охотно, как они это делают в настоящее время. Несомненно, что нейтральные государства попридержат у себя из благодарной предусмотрительности, до окончательной развязки, даже те боевые припасы, которые их заводы должны были бы послать нам по контрактам. В конечном результате каждый будет предоставлен своим собственным силам, и, в то же время, у кого к этому времени не будут подготовлены свои боевые средства.

Вот когда сослужат великую службу наши новые заводы, даже если к тому времени они и не будут впол-

не закончены, так как принятием соответствующих мер, именно уничтожением всяких «формальностей», представится возможность в ускоренном порядке закончить недостроенное и приступить к фабрикации хотя бы во временных сооружениях. Здесь важно то, что уже будет выбрано место, заказано, получено, а частью и установлено заводское оборудование, приступлено к работам. А главное — готова организация всего дела и не придется прибегать, как раньше, к бестолковым импровизациям».

«3. В-третьих, ведь еще менее известно, как сложится у нас и финансовая конъюнктура по окончании войны. Теперь, во время войны, наши союзники дают нам и деньги (займы) и принимают наши заказы, благодаря финансовому соглашению, по паритету. Это им приходится делать, так как иначе мы воевать не можем. Но нельзя предаваться опасным иллюзиям и считать, что все так сохранится и после войны. Напротив, более чем вероятно, что тогда заграничные займы для нас будут если не невозможны, то крайне обременительны, и уж наверное за заграничные заказы нам придется тогда платить не по паритету, а в валюте. А каков будет курс нашего рубля после войны — предсказать, конечно, трудно; но по всем данным предаваться в этом отношении особому оптимизму нет оснований».

Вследствие всего этого неизвестно, когда наше финансовое положение будет затруднительнее — ныне или после войны? Похоже на то, что если заводы придется строить не теперь, а после войны, причем оборудование их все равно придется заказывать за границей (иначе оно недопустимо запоздает, а многого важнейшего и не получить у нас совсем), то особой экономии получить не удастся.

Между тем немедленная выдача заказов на оборудование новых заводов за границей, где мы пока имеем кредит, решает вопрос вполне целесообразно: мы сразу станем на ноги и после войны уже не будем нуждаться в заграничных заказах, что будет способствовать в самое тяжелое для наших финансов время накоплению денежных средств внутри России, поддержанию курса наших кредитных билетов и уменьшению ввоза, что, конечно, улучшит наш баланс».

Безотлагательного приступа к работам по постройке новых заводов требовало еще и то соображение, что почти все боевое вооружение к концу войны могло притти в такое состояние, что потребовало бы или полной его замены, или столь капитального ремонта, который возможен только на заводах с солидным специальным оборудованием.

Не менее острая нужда предвиделась в изготовлении всего боевого снабжения крепостей.

Наконец, образование новых запасов военного времени при колоссальности сказавшегося масштаба войны и при безусловной необходимости значительного сокращения мобилизационного периода армии также потребовало бы наличия громадной мощности заводов именно в ближайшее время после войны, к каковому эти заводы и должны быть готовы.

Неизбежным выводом являлось убеждение, что к выполнению намеченной ГАУ программы военно-заводского строительства следовало приступить немедленно, не теряя ни одной минуты.

«Этого действительно требует государственная необходимость, — говорилось в докладе начальника ГАУ, — и здесь более чем где-либо полезно помнить, что утрата времени — смерти подобна. Хотя осуществление программы потребует несомненных жертв финансовыми средствами, но эти жертвы не только будут в полном соответствии с высокой целью, ради которой они приносятся, но и скоро окупятся сторицей, как это уже и случилось у наших союзников».

ГАУ не было, конечно, врагом частной промышленности, но, защищая интересы своего ведомства, оно отклоняло предложения, технически не обоснованные или явно рассчитанные на извлечение из казны слишком крупных барышей.

ГАУ не отрицало, что без частной промышленности военное ведомство обойтись не может. Казенные заводы были необходимы для регулирования цен и технического совершенства производства.

Кроме того, как уже подробно было указано выше, многие предметы военного снабжения очень сложны и трудны в производстве, почему и оказываются не по силам даже солидным заводам частной промышленности.

Фабрикация военных предметов общего типа металлообрабатывающей техники (главным образом, снаряды, мины и т. п.), хотя и с трудом и с значительным запозданием, но все же была установлена во время войны на частных заводах России. В то же время предметы специальной военной техники (пушки, ружья, пулеметы, патроны, взрыватели, дистанционные трубки и т. п.) или совсем не устанавливались на частных заводах, не делавших ранее этих предметов, или устанавливались с исключительными затруднениями и все же очень слабо; это одинаково справедливо не только по отношению русских частных заводов, но даже и заграничных, о чем упоминалось выше.

При отсутствии в мирное время особых казенных артиллерийских заводов для изготовления целого ряда военных предметов и особенно снарядов, — пришлось во время войны приспособить к этому делу почти все частные металлообрабатывающие заводы. В результате не только непомерно возросла цена на самые снаряды, но и почти совсем перестали удовлетворяться все частные потребности страны, ранее обслуживаемые этими заводами, что создало голод на эти предметы и страшную дороговизну жизни.

Словом, без казенных заводов нельзя оставлять ни одной отрасли военной потребности. Что же касается того, что частная промышленность показала якобы способность в большей мере, чем казенные заводы, к более быстрому развертыванию, то это совершенно неверно. Просто частных заводов неизмеримо больше, чем было до войны казенных, почему первые и стали поставлять больше, чем вторые (после того, конечно, как первым удалось наладиться). Но чтобы делать заключение о способности заводов развертываться, надо рассмотреть каждый из них в отдельности, и вот тут-то и окажется, что частные заводы не могут идти ни в какое сравнение с казенными.

Достаточно указать хотя бы на Н-ский казенный завод, который, будучи оборудован в мирное время на максимальный выход 700 пулеметов в год, уже к концу 1916 г. стал подавать 1 200 пулеметов в месяц, или — на трубочные, патронные и другие заводы. Частные же заводы, напротив, очень медленно развивали свою деятельность в отношении предметов мало-мальски сложного изготовления и брали

только числом самих заводов. Да и то лишь после того, как их основательно инструктировали военные техники.

Если бы к началу войны казенных заводов было побольше, то и дело снабжения армии предметами боевого снабжения оказалось бы неизмеримо лучше; эти заводы подавали бы гораздо больше, а их инструкторская роль была бы значительно шире.

Во время войны трудно было заставить частный завод перейти к новому (однородному) производству, хотя бы и очень важному для армии, но хотя немножко менее выгодному, чем установившееся; на казенных же заводах и речи быть не может о каких-либо затруднениях при таких переходах. Как иллюстрацию, можно привести ту неохоту, с какой некоторые частные заводы переходили от 76-мм снарядов к более крупным, хотя имели и прессы, и остальное оборудование для сих последних. Путиловский завод до перехода в казенное управление почти не делал 152-мм снарядов; с переходом же он стал подавать почти половину всего изготовляемого в России количества этих снарядов.

Совет съездов металлостроителей видел в развитии казенного строительства опасность в том, что казенные заводы отнимут у частных большую часть их работы на предметы обороны, вследствие этого частная промышленность окажется отстраненной от нее, а потому в мирное время она может совсем зачахнуть без казенных заказов, а когда понадобится (к новой войне), то окажется снова неподготовленной к быстрой мобилизации.

Но даже и это опасение заводчиков было ни на чем не основано.

Значительная часть потребности остается неудовлетворенной, даже учитывая производительность не только существующих, но и проектируемых казенных заводов, из чего следует, что по казенным заказам работы хватит еще надолго и с избытком на всех — и на казенные заводы и на частные.

Казенные заводы, особенно металлообрабатывающие, строились лишь в таком количестве, чтобы, обслуживая только известную часть потребности военного ведомства, служить в то же время надежным регулятором цен на предметы боевого снабжения. Действительно, русская частная промыш-



ленность бешено взвинтила цены на все предметы боевого снабжения, в доказательство чего ниже приводится ряд цен наших частных заводов в сравнении с ценами на те же предметы казенных заводов военного и горного ведомств.

Таблица 6

Сравнение заготовительных цен на частных и казенных заводах в 1916 г.

Наименование предметов	Средние цены		Переплата	Примерная потребность по январь 1918 г. <sup>1</sup>	Сумма переплат казной частным заводам в рублях
	частн. завод.	казенн. завод.			
	р. к.	р. к.			
Шрапнели 76-мм . . .	15 32	9 83	5 49	33 000 000	181 170 000
Гранаты 76-мм . . .	12 13	9 —	3 13	33 000 000	103 290 000
Гранаты 122-мм . . .	45 58	30 —	15 58	14 000 000	218 120 000
Шрапнели 107-мм . . .	35 —	15 —	20 —	2 500 000	50 000 000
Гауб. гранаты 152-мм	70 —	48 —	22 —	6 000 000	132 000 000
Гауб. шрапн. 152-мм	60 —	36 —	24 —	600 000	114 400 000
Пушечн. гранаты 152-мм . . .	70 —	42 —	28 —	1 000 000	28 000 000
Взрыватели ЗГТ . . .	10 55	8 42	2 13	33 000 000	70 290 000
Взрыватели 4ГТ . . .	12 50	11 11	1 39	20 500 000	28 495 000
Дистанционные трубки 22 сек. . . .	7 <sup>2</sup> —	5 50	1 50	9 500 000	14 250 000
Капсюльные втулки . . .	1 —	— 45	— 55	80 200 000	44 110 000
Бездымный порох . . .	100 —	72 —	28 —	7 500 000	210 000 000
Итого . . .	— —	— —	— —	—	1 094 125 000

Предел дальнейшему росту цен могли бы положить только мощные казенные заводы, если бы их было достаточно, а так как их было очень немного, то они и оказались бессильными против этого явного грабежа казны.

В общем гг. промышленники как в России, так и в союзных странах проявили столь непомерные аппетиты к наживе, что разорили до тла «любимое» ими отечество.

<sup>1</sup> Оставшаяся непокрытой в полной мере производительностью существующих, а также вновь строящихся и проектируемых казенных заводов.

<sup>2</sup> Цена 1915 г.

По затронутому Советом съездов вопросу является в высшей степени поучительным пример Англии — этой «классической» страны «свободной промышленности». Оказывается, что и там без «правительственного» строительства не обошлось. За время войны там было построено министерством снабжения 18 арсеналов и состояло в ведении этого министерства 32 «национальных» завода для изготовления снарядов. Следовательно, и английское правительство нашло необходимым во время войны само строить арсеналы и взять в свое непосредственное ведение часть заводов, работающих на оборону.

#### ПРОГРАММА ГАУ О ПОСТРОЙКЕ КАЗЕННЫХ ЗАВОДОВ<sup>1</sup>

Российские заводчики добились своего. Тотчас же после февральского переворота гг. промышленники настояли на образовании особой комиссии, с преобладанием их, для уничтожения казенного заводского строительства, что и было ими успешно выполнено.

При составлении программы заводского строительства ГАУ приняло за основание: а) полную потребность армии в главнейших предметах боевого снабжения по опыту войны, слагающуюся из текущей потребности, из потребности для пополнения и для крепостей; б) какая часть полной потребности могла бы быть удовлетворена и какая часть составляет фактический дефицит в боевом снабжении армии; в) казенные заводы должны быть в соответствующем количестве в каждом производстве всех важнейших предметов боевого снабжения, а некоторые специальные производства должны быть переданы исключительно казенным заводам, как-то: ружья и пулеметы, сильно взрывчатые вещества, снаряжение снарядов и пр.

В программе были указаны заводы: начатые постройкой до войны — 1 пороховой завод, начатые постройкой во время

<sup>1</sup> Сведения эти заимствованы из «Легенд по строящимся и проектируемым заводам», приложенных к докладу ГАУ 1916 г. № 165392 с программой заводского строительства, а также из труда академика В. Н. Ипатьева «Работа химической промышленности на оборону во время войны», изд. 1920 г. Института экономических исследований (Петроград, отделение ред.-изд. коллегии Наркомфина).

войны — 34 завода и мастерских, проектируемые — 2 завода: кроме того, были приведены подробные объяснения о необходимости постройки этих заводов и исчислены расходы на постройку. Всего потребовалось на 37 заводов и мастерских около 607 млн. рублей.

### Развитие ружейного производства

Одновременно с расширением существующих оружейных заводов ГАУ вошло в Военный совет с представлением о постройке нового оружейного завода. В основу этого представления было положено соображение о необходимости такого развития оружейного производства внутри России, чтобы снабжение армии винтовками хотя в будущем не зависело от иностранного рынка и от милости союзников.

Исходя из выяснившейся уже потребности винтовок, именно 200 000 в месяц, и имея в виду, что производительность всех существовавших заводов обещала (в то время) лишь половину этого, следовало бы построить еще 2 казенных оружейных завода с месячной производительностью в 50 000 винтовок каждый (2 000 в день или 600 000 в год).

Военный совет постановлением своим 13(26) мая 1915 г., признав необходимым постройку нового казенного завода, в то же время признал и необходимость одновременной постройки и частного оружейного завода, чего вовсе не просило ГАУ, но чего уже давно домогались как отдельные лица, так и разные банковские «комбинации».

ГАУ разработало подробные задания на постройку частного оружейного завода и разослало их на конкурс всем заинтересованным в этом деле промышленным группам и лицам. В то же время оно произвело подробную калькуляцию себестоимости винтовки, учтя все обстоятельства постройки завода при современной конъюнктуре рынка и включая сюда расходы: на покупку участка земли, на производство строительных работ и на приобретение всего оборудования и припав в расчет накладной расход на погашение затраченного капитала, а также прибавив 10% на те расходы, которые казна не учитывает или не несет (содержание центрального правления, промысловый налог, дивиденд на акционерный капитал и пр.).

При этом цена за винтовку (при условии заказа их в 2 000 000 штук), неубыточная для казны и «необходимая» для частного предпринимателя, определялась около 35 рублей.

Цены всех поступивших на объявленный конкурс предложений оказались выше этих 35 рублей, причем некоторые — значительно выше (каждый же лишний полтинник против 35 рублей означает 1 000 000 рублей на всем заказе). И только лишь общество «Пулемет» поставило уже во внеконкурсном заявлении (очевидно, как-то осведомившись о калькуляционной цене ГАУ) именно эту цену — 35 рублей.

Но центр тяжести вопроса лежал не только в сильно преувеличенной цене за винтовку, а в том, что все частные предприниматели собирались строить завод не на свои собственные или акционерные капиталы, а на те крупные авансы от казны, получением которых они обуславливали свои предложения. Таким образом, выходило, что по существу казна будет строить завод за свой собственный счет, но лишь при помощи комиссионеров. Так что все плюсы будут для них, а вот в случае неуспешности действия завода — казна должна будет, согласно условиям, произвести выкуп этого завода по «справедливой» оценке... Вот что сулили военному ведомству частные предложения. А так как винтовки в частной промышленности никогда не делались, то частный завод неизбежно стал бы сманивать с казенных административный, технический и рабочий персонал путем резкого повышения платы, что вызвало бы в случае допущения этого несомненное расстройство производства и в казенных заводах. Помочь этому делу заграничный рынок тоже не смог бы, так как и там уже были использованы, что называется «до отказа», все мало-мальски пригодные для сего силы.

В данном случае для ГАУ дело облегчалось тем, что к этому времени совершенно самостоятельно возник вопрос о необходимости переноса из района Кронштадтской крепости Н-ского оружейного завода, а потому естественно напрашивалось такое решение: влить этот завод во вновь строящийся (по окончании его), сделав годовичную производительность нового равной сумме производительности их обоих, т. е.  $200\,000 + 600\,000 = 800\,000$  в год.

Все вышеприведенные соображения были признаны заслуживающими уважения Военным советом 29 октября (11 ноября) 1915 г., и ГАУ была разрешена постройка вместо частного еще одного казенного оружейного завода.

Здесь не приводятся все те предложения на постройку частного оружейного завода, которые делались военному ведомству или высшим правительственным учреждениям и лицам. Выполнение всех этих предложений было совершенно не по силам для их авторов, которые имели целью лишь одну наживу без малейшей гарантии как успеха дела, так и интересов казны.

Еще в 1912 г. ГАУ сделало опыт привлечения частных механических заводов для подсобных к оружейному производству работ. Вследствие введения острой пули понадобилось заменить прицелы в винтовках, для чего были привлечены заводы: Петроградский механический и литейный, Барановского и Айваза. Первые два, просрочив несколько контрактных сроков, наладить дела все же не могли и отказались от заказа. И только завод Айваза, хотя и выполнил этот заказ, но с большим запозданием (его привлекали для тех же прицелов и штыков и во время войны). Вот результаты этого опыта. А ведь прицел — одна из простейших частей винтовки.

### Новый патронный завод

Несмотря на значительное развитие во время войны производительности существовавших русских патронных заводов, было ясно, что им далеко не угнаться за нормами 3-лин. патронов, установленными Ставкой и все время неудержимо возрастающими (см. ниже).

Острая нехватка ружейных патронов обнаружилась с начала 1915 г., и как только выяснилось, что размеры этой нехватки таковы, что никакое расширение наших патронных заводов покрыть ее не сможет, — а надежды на заграницу и особенно на транспорт оттуда не очень крепки, — ГАУ решило войти с представлением о необходимости строить новый патронный завод. И так как пределом развития производительности существовавших заводов представлялось тогда (в середине 1915 г.) 130 млн. в месяц, а заявленная в то

время Ставкой ежемесячная норма была 200 млн., то производительность нового завода определялась в 70 млн. в месяц или 840 млн. в год. Разрешение постройки завода затянулось и с большим трудом было получено. Произошло это вследствие особого противодействия меднолитейного синдиката, нажавшего все пружины для того, чтобы провалить этот завод и, главным образом, не из-за патронного его отдела, а из-за меднолитейного с годовой производительностью около 1 млн. пудов латуни и около 200 000 пудов мельхиора. Вот этого отдела частные медные заводчики-монополисты никак допустить не могли. И, действительно, было им из-за чего ломать копыя: сразу их грабительские цены должны были значительно упасть и им пришлось бы распродаваться с теми неслыханными барышами, которые они получали с казны на самом «законном» основании. Действительно, дело обстояло так. Частному патронному заводу казна платила за патроны по цене, средней между ценами казенных патронных заводов. И так как частный патронный завод географически и по условиям рынка находится действительно между казенными патронными заводами, то никому и в голову не могло прийти оспаривать такой с виду вполне справедливый способ оплаты. На самом же деле выходило не так: в стоимости патрона главнейшую часть представляет именно самый металл, ибо стоимость механической работы патрона очень невелика (металл мягкий, пластичный, и вся работа состоит в ряде вытяжек при простых станках и очень невысоких требованиях от рабочих и инструмента); обратное явление представляет собою, например, винтовка, где стоимость материала очень невелика по сравнению со стоимостью работы (громадная точность, дорогие и сложные станки, много механической отделки, работа по очень твердому металлу, требующая искусных рабочих и особых качеств от инструмента, много калки и т. д.). А так как металл для тилз казенным заводам<sup>1</sup> поставлял литейный отдел того же частного завода и к тому же и все обрезки, по условию, сдавались с казенных заводов ему же, и, конечно, за бесценок, то становится ясным, что не частный патрон-

<sup>1</sup> При Н-ском казенном патронном заводе имелась своя маленькая меднолитейная, но настолько маленькая, что влияния на рыночные цены она оказывать не могла.

ный завод работал по ценам якобы казенных заводов, они работали по цене частного патронного завода, устанавливавшего свою цену на медь. Вот почему и барыши его были колоссальны и почему всеми меднозаводчиками были мобилизованы все силы для провала меднолитейного отдела нового казенного патронного завода, а вместе с тем и всего завода. И много энергии понадобилось, чтобы отстоять постройку его.

### Новый орудийный завод

Еще с 1905 г., по окончании японской войны, ГАУ неоднократно входило с представлениями о необходимости иметь свой мощный орудийный завод. Но контролирующее ведомство, при содействии министерства торговли и промышленности, поддерживающего частных заводчиков, отклоняли представления ГАУ по соображениям «финансового характера». Даже руководители военного ведомства не поддерживали в этом ГАУ; например, ген. Поливанов отклонил передачу ГАУ казенного горного завода, когда горный департамент сам на это соглашался<sup>1</sup>.

В январе 1915 г. выяснилась потребность в заказе до 6 500 76-мм полевых пушек, из которых 3 500 орудий были заказаны существовавшим русским пушечным заводам на полную их производительность, а для заказа остальных 3 000 пушек принимались разные неудачные меры при посредничестве А. И. Гучкова и других «общественных деятелей». Между прочим, предполагали все 3 000 пушек заказать частному заводу царицынской группы, устраиваемому при посредстве английской фирмы Виккерса.

Только после печальных опытов, когда даже поверяющим ведомствам стало ясно, что такие предметы, как современные артиллерийские орудия, нельзя готовить даже на наиболее мощных механических и металлургических заводах — пришли, наконец, к позднему сознанию о необходимости постройки специального орудийного завода. Но и тут не могли вполне отрешиться от прежнего взгляда и пойти на постройку действительно мощного орудийного завода в масштабе требований современной войны, достаточно показав-

<sup>1</sup> См. ниже.



шей уже свое лицо за 2½ года, а также ввиду тех исключительных затруднений и унижений, с какими союзники давали нам крохи от своих Виккерсов и Шнейдеров. Казалось бы, что уже после всего этого можно было оставить политику государственного скопидомства, принесшего такие ужасные плоды. Тем не менее и в данном случае решение было принято половинчатое: ГАУ было разрешено внести проект постройки нового завода лишь в целях «переноса и расширения» имевшегося в распоряжении ГАУ оружейного завода, но без самостоятельного литья иковки.

Препятствием к постановке вопроса во всей его широте являлись все те же сакраментальные соображения поверяющих ведомств о том, что: а) для текущей войны этот завод не послужит; б) постройка его в условиях войны обойдется значительно дороже, чем в мирное время; в) при постройке завода, могущего послужить лишь в «будущем», будут отняты от «настоящего» рабочие, материалы и транспорт.

Месячная производительность будущего (расширенного) завода определялась отделкой 247 орудий следующих калибров:

76-мм (3-дм.) обр. 1902 г. . . . .	120	штук
76-мм (3-дм.) горных обр. 1909 г. . . . .	40	„
107-мм (42-лин.) пушек обр. 1910 г. . . . .	25	„
122-мм (48-лин.) гаубиц обр. 1910 г. . . . .	25	„
152-мм (6-дм.) гаубиц обр. 1910 г. . . . .	25	„
152-мм (6-дм.) креп. скоростр. пушек . . . . .	8	„
203-мм (8-дм.) гаубиц . . . . .	4	„

---

Итого . . . . . 247 орудий

Как видно из этой программы, новый завод был рассчитан на ничтожное количество 152-мм пушек и 203-мм гаубиц и совершенно не предназначен готовить более крупные калибры — до 305-мм, не говоря уже о 355 и 406-мм, без которых был невозможен никакой ТАОН<sup>1</sup>. Таким образом, снабжение армии самыми могущественными орудиями было оставлено на волю случайности.

<sup>1</sup> Тяжелая артиллерия особого назначения.

Кроме того, Н-скому заводу и впредь суждено было жить на чужих поковках.

Местом для завода был избран находящийся на Волге крупный и благоустроенный центр.

Постройку и оборудование предполагено было закончить в 2½ года. Начаться постройка должна была весной 1917 г., но так и не началась.

### Заводы трубочные и взрывателей

Для покрытия громадного расхода боевых припасов в мировую войну пришлось не только расширить казенные трубочные заводы и привлечь к заказам частные заводы, но и производительность вновь строящегося трубочного завода увеличить почти вдвое по сравнению с первоначальным проектом.

С введением сильно взрывчатых веществ к снаряжению фугасных снарядов потребовались к ним особые взрыватели, изготовляемые из специальной стали. Первоначально для изготовления взрывателей приспособлены были мастерские оружейных заводов. Во время мировой войны выяснилась необходимость сверх мастерских при оружейных заводах иметь еще специальный завод для изготовления взрывателей.

По окончании войны изготовление взрывателей предполагалось сосредоточить в одном вновь выстроенном заводе, перенеся в него оборудование из оружейных и прочих заводов, изготовлявших взрыватели.

### Снаряжательные заводы и мастерские

1. Снаряжение ручных гранат, потребовавшихся в огромном количестве во время войны, производилось существовавшими заводами взрывчатых веществ, что отвлекало их от основной работы.

Решено было построить новый специальный завод для снаряжения ручных гранат и приготовления необходимых для снаряжения аммонала, гремучей ртуты, капсюлей, стопина и пр. На этом же заводе предполагалось готовить осветительные звездки, ракеты и снаряды и вообще объединить в нем

всякого рода снаряжательные работы, производство которых приходилось возлагать на заводы для выделки пороха и взрывчатых веществ и на артиллерийские склады, что представляло значительные неудобства.

2. Для снаряжения 76-мм гранат, изготавливаемых организацией ген. Ванкова, устроен был снаряжательный завод купцом И. А. Второвым.

3. В 1916 г. закончились или находились в полном ходу работы по постройке 4 снаряжательных мастерских: а) для зажигательных снарядов; б) для снарядов УС; в) для 9-см бомбометных снарядов и для мин к минометам Дюмезиля и Лихонина; г) для 58-мм мин и взрывателей. Работы по снаряжению мин признано было необходимым организовать в нескольких местах, так как сосредоточение работ в одном месте с таким огромным оборотом взрывчатых веществ, как это было во время мировой войны, являлось крайне опасным.

#### Пороховые и хлопкоочистительные заводы

1. Годовая потребность в порохе при том напряжении, с каким велась мировая война, достигла колоссальных размеров. По приблизительным подсчетам в течение года требовалось около 123 тысяч т ( $7\frac{1}{2}$  млн. пуд.) бездымного и до 13 тысяч т (800 000 пуд.) дымного пороха, а по окончании войны предполагалось создать запасы пороха не менее 164 тысяч т (10 млн. пуд.).

Необходимость увеличения числа казенных заводов предусматривалась еще до мировой войны, и в 1914 г. был начат постройкой новый пороховой завод. Во время войны решено было построить еще один пороховой завод в Волжском районе.

2. Изготовление клетчатки на частных заводах России сильно отставало от потребности в ней для приготовления пороха и приходилось значительную часть ее заказывать за границей; в то же время рыночные цены в России на клетчатку чрезвычайно росли. Поэтому решено было построить в Туркестане казенный хлопкоочистительный завод, что являлось не только необходимым и неотложным мероприятием для обеспечения армии порохом, но и в достаточной степени выгодным для казны предприятием.

### Заводы и мастерские взрывчатых веществ

1. Во время мировой войны начата была постройка нового завода взрывчатых веществ в центральном районе России.

Осенью 1915 г. в особом совещании по обороне возник вопрос об эвакуации за Волгу существовавшего завода взрывчатых веществ, находящегося возле Петрограда. С этой целью решено было выстроить еще один завод взрывчатых веществ для перенесения в него оборудования из существовавшего завода. В 1916 г. был разработан подробный проект этого нового завода для изготовления тротила, тетрила и капсюлей и для снаряжения снарядов, взрывателей и капсюлей. Постройка завода должна была начаться с весны 1917 г.

2. При организации операции извлечения толуола из бензинов грозненских и майкопских нефтяных месторождений встретились затруднения в том, что нефтепромышленники, совершенно не обладая знакомством с нитрационными процессами, опасались брать на себя поставку нитротолуола. Поэтому комиссией по заготовке взрывчатых веществ при ГАУ, по соглашению с нефтепромышленниками, решено было устроить на нефтеперегонных заводах две нитрационные мастерские для извлечения толуола из нефтяных дистиллятов и установить при этих же мастерских производство азотной кислоты, необходимой для нитрации.

### Химические заводы

1. Для изготовления во время мировой войны взрывчатых веществ потребовалось огромное количество азотной кислоты. Последняя до 1915 г. добывалась из серной кислоты и чилийской селитры, покупаемой на золотую валюту, что ставило Россию в исключительную зависимость от доставки заграничной чилийской селитры.

Академик В. Н. Ипатьев практически установил тогда новый способ добывания азотной кислоты и селитры из дешевого азота аммиачных вод. Но частных заводчиков пугала новизна дела, и они стремились остаться при установившихся ранее на их предприятиях производствах, тем более что заводы их были перегружены выгодными казенными заказами.

Вследствие этого комиссия по заготовке взрывчатых веществ при ГАУ получила разрешение построить казенный

завод азотной кислоты и аммиачной селитры. При этом последняя обходилась вдвое дешевле, чем поставляемая частными заводами, что при годичной выработке до 600 000 пудов аммиачной селитры давало экономию в сумме до 4 200 000 рублей, с избытком покрывавшую стоимость казенного завода, определившуюся приблизительно в 650 000 руб.

2. Тем же академиком Ипатьевым доказана была полная возможность установки бензольного производства, уловлением отходящих газов коксовых печей, для добывания толуола, ксила и нафталина. ГАУ разрешено было построить на юге России бензольный завод с ректификационной установкой для переработки сырых — бензола и нафталина. В конце 1916 г. завод был в полном ходу. Себестоимость 1 пуда сырого бензола обходилась на этом заводе в 79 коп., тогда как рыночная цена бензола была в то время около 5 рублей за пуд.

3. По указанию ГАУ, в одном из поволжских городов был переустроен газовый завод в нефтеперегонный, который приступил к производству с декабря 1915 г. и давал 1 000 — 2 000 пудов в месяц бензола, толуола.

4. Подобный же нефтеперегонный завод устроен был на Кавказе по постановлению Особого совещания по обороне 31 августа 1916 г. Центральным военно-промышленным комитетом по предложению промышленников Нобеля и Бенкендорфа.

5. Главный комитет всероссийского и городского союзов по снабжению армии получил разрешение Особого совещания по обороне устроить в Центральной России завод серной и азотной кислоты. ГАУ должно было предоставить бесплатно Главному комитету Земгора необходимые для постройки и эксплуатации завода 30 тысяч пудов свинца, 1 млн. пудов серного колчедана и потребное количество селитры, но с тем условием, чтобы вся вырабатываемая из нее азотная кислота сдавалась ГАУ. На эксплуатацию завода ежемесячно отпущалось по 60 000 руб. в виде аванса. Завод был пущен в ход в конце 1916 г. По окончании войны завод должен был поступить от Земгора в военное ведомство.

6. Зависимость европейского рынка от чилийской селитры, запасы которой нельзя было считать неисчислимыми, побуждала найти практические способы изготовления азотной кислоты путем окисления азота воздуха.

Идея эта получила осуществление в Германии и Швеции, где были построены заводы с использованием даровой энергии водопадов.

Подобный завод решено было построить в России на р. Суне, чтобы воспользоваться водяной силой ее водопадов. Завод должен был состоять из гидроэлектрической станции для получения значительного количества электрической энергии и кислотного завода, в котором при посредстве вольтовой дуги азот воздуха сжигался в особых печах, а получаемые при этом окислы азота превращались в азотную кислоту.

7. Комиссия удушающих средств при ГАУ встретила большие затруднения в деле организации производства жидкого хлора в России. Из обследования, произведенного по поручению ГАУ специалистами, выяснилась полная возможность использования в этом деле финляндской промышленности, а также в области изготовления металлических баллонов для жидкого хлора.

Переговоры с финляндским Сенатом по вопросу оборудования заводов для производства жидкого хлора, начатые в августе 1915 г., тянулись целый год, и лишь 9 (22) августа 1916 г. Особое совещание по обороне решило передать заготовку жидкого хлора особой комиссии, учрежденной при Сенате, и на оборудование двух заводов отпустило 3 200 000 рублей. Комиссия была образована по образцу русских хозяйственных комиссий с участием представителей от русского правительства — от Государственного контроля и от Химического комитета — профессора Лялина, который председательствовал в комиссии.

8. Попытка получить в России фосген от частной промышленности потерпела неудачу, вследствие назначения чрезвычайно высоких цен на жидкий фосген и отсутствия гарантий в своевременном выполнении заказов.

Поэтому, имея в виду, главным образом, нормировку цен на фосген и скорейшее получение этого важного для обороны удушающего средства, комиссия УС при ГАУ установила необходимость постройки казенного фосгенного завода.

Завод был построен в одном из городов Поволжья и пущен в ход в конце 1916 г.

9. В июле 1915 г. распоряжением главноверха (приказ № 625) организован был в районе Юго-западного фронта во-

енно-химический завод для выработки хлорацетона, вызывающего слезотечение. До ноября 1915 г. завод находился в ведении начальника инженерных снабжений фронта, а затем поступил в распоряжение ГАУ, которое расширило завод, устроило в нем лабораторию и установило производство хлорпикрина.

### Машиностроительный завод

ГАУ признавало необходимым постройку казенного завода исключительно для «точного» машиностроения (в каком нуждались такие производства, как оружейно-пулеметное, трубное и отчасти взрывчатое), а также для мерительных инструментов особой точности.

Станки общего машиностроения не в состоянии были удовлетворить большую точность работы при этих производствах; станки для них выписывались из Германии, Америки, Англии и частью из Франции. Попытки ГАУ получить точные станки на русском рынке неизменно терпели неудачу; русские станки годились только для грубых производств, но и там так скоро приходили в негодность, что заводы предпочитали обращаться к заграничному рынку за станками даже общего машиностроения.

Во время мировой войны приходилось приобретать станки для точных работ за границей, несмотря на чрезвычайно высокие цены и крайние затруднения транспорта, получения валюты и пр. Русские машиностроительные заводы не воспользовались выгодным положением рынка, чтобы заложить прочное основание для точного машиностроения. Они набросились на наиболее «доходные» изделия и делали лишь грубые ходовые типы станков, которые могли служить цели той же легкой наживы.

Главнейшим потребителем точных станков в России являлось военное ведомство, и в наших оружейных заводах уже давно положено было начало точному машиностроению. Поэтому казенный завод точного машиностроения предполагено было создать при самом мощном русском оружейном заводе. В Германии, Франции и Америке заводы точных станков зарождались и развивались также при непосредственном участии оружейных заводов.



Предположение ГАУ о постройке машиностроительного завода не было осуществлено.

### Алюминиевый завод

Ежегодное потребление алюминия в России для военных целей превышало во время войны 8 тысяч т (500 000 пуд.). Единственным источником для получения алюминия являлся заграничный рынок. Покупка алюминия за границей была крайне затруднена не только несообразно высокими ценами, но и резким сокращением выпуска алюминия на рынок. Реквизиция алюминия в России могла дать не более 500 т (30 000 пуд.). Поэтому представлялась необходимость для добычи алюминия в России построить 4 завода: для окиси алюминия, для фтористых его соединений, для выплавки алюминия и для выработки угольных электродов.

Ввиду недостаточности разведок местонахождений боксита, служащего материалом для добычи окиси алюминия, предложено было остановиться на добыче ее из местных глин, богатых глиноземом, хотя при этом значительно осложнялось и удорожалось производство.

Для ведения дела признали желательным учреждение комиссии при геологическом комитете с представителями от академии наук и от артиллерийского ведомства, которая могла бы действовать по соглашению с ГАУ, самостоятельно распоряжаясь в области ведения поисков месторождений для увеличения выплавки алюминия.

На осуществление мероприятия в полном объеме необходимо было около 10 млн. рублей. На подготовительные работы было отпущено в июле 1915 г. 4 млн.

Алюминиевый завод предполагали устроить на Азовско-Черноморском побережье. Завод устроен не был.

### Новый сталелитейный завод

Развитие производства существовавших оружейных заводов и сооружение нового оружейного завода влекло за собою необходимость снабжения их ствольными и коробчатыми ружейными болванками и сортовыми металлами для изготовления частей винтовок, пулеметов и револьверов, инструментальной и ленточной стали и т. п.

Один существовавший казенный сталелитейный завод не мог обеспечить всей потребности; приходилось во время войны приобретать некоторые сорта стали за границей. Поэтому ГАУ признало необходимым устроить другой сталелитейный казенный завод в Донской области, который должен был снабжать сталью не только оружейные, но и все прочие артиллерийские технические заведения для таких специальных производств, как взрыватели, щиты для лафетов и пулеметных станков и пр. При заводе предполагалось оборудовать снарядное отделение для изготовления снарядов 76-мм и 152-мм и более крупного калибра — 203-мм, 280-мм, 305-мм.

На сооружение такого сталелитейного завода со снарядным отделением требовалось около 187 млн. руб.

Строительство завода не начиналось.

#### Оптические заводы

1. Стекло, требующееся для изготовления оптических приборов (биноклей, стереотруб, перископов, дальномеров, панорамных и оптических прицелов для пушек и ружей), получалось исключительно из Германии. С начала войны 1914 г. ГАУ стало получать оптическое стекло с большим трудом и очень неаккуратно из Франции.

По просьбе ГАУ, бывший царский фарфоровый завод с августа 1914 г. начал производить опыты варки оптического стекла и только по прошествии двух лет, при техническом содействии английского завода братья Чанс и К<sup>о</sup>, мог приступить к валовому изготовлению оптического стекла.

Фарфоровый завод работал исключительно на привозных материалах (песок, глина и пр.), так как их не было в окрестностях завода. Вследствие этого всегда возможны были перерывы в работах завода по изготовлению оптического стекла.

В целях надежности обеспечения нашей военной промышленности оптическим стеклом признана была необходимой постройка нового казенного завода для варки этого стекла.

Завод оптического стекла строился в промышленном районе юга России, где имелись все необходимые материалы:

каменный уголь, глина, песок и пр., а также подходящие рабочие.

Предвиделся брак стекла до 90% и выход годного стекла только около 10%, вследствие чего оптическое стекло обошлось бы дорого — около 8 рублей за фунт. Приблизительно по такой же цене возможно было приобретать, хотя с трудом, оптическое стекло во Франции, но в эту цену не входила стоимость доставки из Парижа в Россию, ложившаяся крупным накладным расходом. Таким образом, свой завод оптического стекла был не только необходим для обеспечения потребности в этом стекле, но был выгоден и в экономическом отношении. Тем более, что после того, как получился бы некоторый опыт и наладилась работа, процент брака уменьшился бы и стоимость стекла понизилась бы раза в два.

2. Оптические приборы крайне необходимы в военном деле. Без панорамного прицела или оптического угломера (тониометра) невозможно вполне использовать баллистические качества современных дальнобойных орудий. Наблюдение за противником и за результатами своей стрельбы ведется при помощи специальных стереотруб, сильных биноклей, перископов. Оптические дальномеры необходимы для артиллерии, для пулеметных команд и разведчиков; без этих дальномеров почти невозможна стрельба по аэропланам и дирижаблям.

В конце 1916 г. ежегодная потребность в оптических приборах для русской армии определялась:

Панорам . . . . .	4 927
Биноклей . . . . .	27 796
Стереотруб больших . . . . .	674
Стереотруб малых . . . . .	1 349
Дальномеров . . . . .	2 672

Существовавшим в России производством оптических приборов, даже при максимальной производительности заводов, указанная потребность удовлетворялась не в полной мере и совсем не была обеспечена потребность в оптических дальномерах.

Опыт мировой войны показал, что изготовление в короткий срок большого количества оптических приборов за границей совершенно невозможно. Это объяснялось тем обстоятель-

ством, что в довоенное время почти единственным поставщиком оптического стекла и оптических приборов для всего мира была Германия (всемирно известные фирмы Цейса, Герца и Шотта), с которой не могли конкурировать в этой области другие страны. В России пионером этого дела была фирма «Фосс и К<sup>о</sup>» в Варшаве, которая не могла выдержать конкуренции с германскими фирмами и, просуществовав весьма недолго, в 1911 г. прекратила свою деятельность.

Приведенные соображения понудили ГАУ озаботиться созданием своего нового завода для изготовления оптических приборов. Завод решено было строить в непосредственной близости с заводом оптического стекла, являющегося главным сырым материалом для изготовления оптических приборов. В Германии оптическое дело сильно развилось именно благодаря смежности заводов Шотта — по изготовлению оптического стекла и Цейса — по изготовлению оптических приборов.

Расход на постройку нового завода оптических приборов исчислялся в 4 800 000 рублей, в счет которых испрашивались на 1917 г. 1 800 000 рублей.

Оптическое производство являлось совершенно новым делом в России; одним из главнейших затруднений было полное отсутствие в России подготовленных рабочих по оптике, особенно мастеров-специалистов, от которых требовались чрезвычайная аккуратность и чистоплотность при работе, присущие немцам. Этим объяснялось, между прочим, и то обстоятельство, что только в конце 1916 г. артиллерийскому ведомству удалось отказаться от услуг германских и австрийских подданных, работавших на первом казенном оптическом заводе, образованном из реквизированных мастерских бывш. Цейса и Герца в Риге.

От удачного разрешения вопроса о подготовке специалистов по оптическому делу зависел успех этого дела. Поэтому ГАУ полагало необходимым организовать одновременно с разрешением вопроса о постройке нового завода подготовку для него мастеровых и мастеров. Обучение мастеровых предполагалось организовать при том же первом казенном оптическом заводе (бывш. Цейса и Герца), оборудование которого признавалось образцовым, а постановка работ на большой высоте. Управляющему этим оптическим заводом,

известному специалисту военному инженеру полковнику Лойко поручено было составить соображения о возможности подготовки кадров рабочих и мастеров для будущего завода при условии, чтобы она не вызывала никаких нарушений в правильности работы управляемого им завода.

По поводу установления на новом заводе производства дальномеров системы известной английской фирмы Барра и Струда ГАУ снеслось с этой фирмой через существовавший в то время в Лондоне русский заготовительный комитет. Строительство оптических заводов закончено не было.

### ВЫВОДЫ

Законы царской России, устанавливающие порядок военных снабжений, относились, главным образом, к мирному времени. Россия постоянно готовилась к войне, но ее законы мало касались войны и совершенно не отвечали создаваемым ею условиям.

Неудачи на фронте объяснялись обычно недочетами в боевом снабжении, а эти все недочеты приписывались исключительно неудовлетворительной работе ГАУ и руководителей артиллерийского ведомства.

Нельзя отрицать некоторых ошибок в деятельности ГАУ и в первую очередь присущей его работе рутины и канцелярской волокиты со всеми вредными их последствиями.

Но не столько недочеты в боевом снабжении и в деятельности ГАУ служили причиной неудач войны на русском фронте, сколько непредвидение масштаба войны и расчеты русского генерального штаба на ее кратковременность и возможность ее ведения только на мобилизационные запасы, образованные в мирное время. Следствием ошибочности этих расчетов явилась неподготовленность к войне и слабая производительность военных заводов, отсутствие плана мобилизации и подготовки промышленности на случай войны. Основной ошибкой было непонимание той, ставшей теперь «азбучной», истины, что источником существования армии во время войны при современных условиях являются не мобилизационные запасы, а производительные силы всей промышленности, всего народного хозяйства страны, мобилизация которых для нужд обороны должна протекать по опреде-

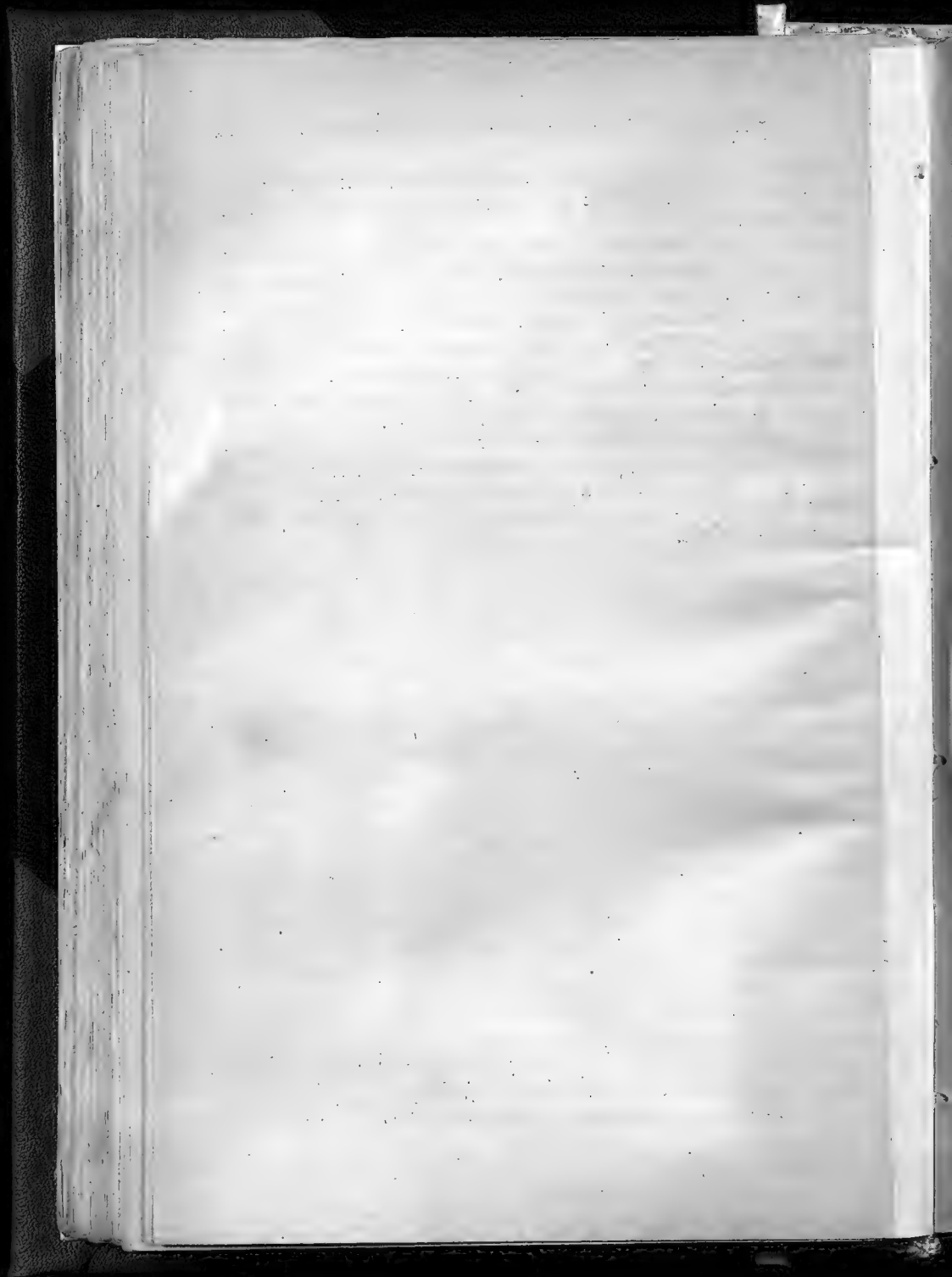
ленному плану, а не путем импровизации, как это было в период мировой войны в России, за немногими редкими исключениями.

Высшая военная власть, неспособная к самостоятельному руководству трудным и сложным делом боевого снабжения армии, вместо того чтобы во время войны со всей энергией искать выхода из создавшегося положения и всемерно поддерживать развитие казенной военной промышленности, тщетно ищет спасения в создании многочисленных многолюдных совещаний и комиссий с участием «народных представителей» и финансово-промышленных кругов<sup>1</sup>.

В результате высшая военная власть оказывала поддержку представителям русского и иностранного капитала и разного рода аферистам в их алчном стремлении поживиться за счет русского народа, страдавшего от бедствий империалистической войны.

---

<sup>1</sup> Автор весьма узко трактует причины неудачи России на фронтах. Причины эти лежат гораздо глубже. Они коренятся во всем строе экономических и политических отношений и в органических пороках государственного управления. — Прим. ред.





## **II**

### **ОРГАНИЗАЦИЯ БОЕВОГО СНАБЖЕНИЯ НА ТЕАТРЕ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ**



## БОЕВОЕ СНАБЖЕНИЕ В 1914 — 1915 гг.

### ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ АРТИЛЛЕРИЙСКИХ СНАБЖЕНИЙ НА ФРОНТЕ. ИХ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ С ТЫЛОВЫМ ЦЕНТРАЛЬНЫМИ ОРГАНАМИ СНАБЖЕНИЯ

При верховном главнокомандующем, согласно Положению об управлении войск в военное время, изд. 1914 г., не было никакого специального органа, который ведал бы и руководил снабжением действующих армий.

По положению на главковерха возлагалось руководство военными действиями. Штаб служил для него оперативным органом «по сбору, содержанию и обработке» необходимых главковерху сведений, в том числе о степени обеспеченности непосредственно ему подчиненных высших войсковых соединений всеми главнейшими видами довольствия в соответствии с операциями.

В обработанном виде эти сведения должен был сообщить генерал-квартирмейстеру штаба дежурный генерал при главковерхе. Специально выделенного аппарата для работы по артснабжению в составе управления дежурного генерала не было. В этом управлении имелось всего 3 штаб-офицера для делопроизводства и поручений, причем на одного из них возложена была работа по артиллерийскому и инженерному снабжению.

Этот единственный штаб-офицер был перегружен работой по сбору и обработке сведений о степени обеспеченности снабжения действующих армий и не был в состоянии, да и не был обязан, ни руководить снабжением, ни объединять действия по снабжению фронтов и отдельных армий.

Положением о полевом управлении 1914 г. не предусматривалось никаких взаимоотношений главковерха и его Шта-

ба по вопросам снабжения с центральными органами, находящимися в глубоком тылу внутри страны.

Штаб главковерха должен был иметь сведения о степени обеспечения армии предметами снабжения, поскольку от этого зависели боевые операции, но по закону главковерх, в сущности, не должен был отвлекаться в своих оперативных замыслах делами снабжения.

Однако, уже с самого начала мировой войны, под давлением ее событий, пришлось отступить от закона. После первых же боевых столкновений со стороны Штаба главковерха посыпались настойчивые требования о снабжении огнеприпасами, обращенные непосредственно и к ГАУ, и к военному министру, и даже к царю; последовало вмешательство самого главковерха, бывшего великого князя Николая Николаевича; в дела заготовления огнеприпасов за границей; по его распоряжению был организован даже химический завод для выработки хлорацетона и т. д. Наконец, как на курьез, вызванный отсутствием в Штабе главковерха компетентного артиллерийского органа, относящийся к деятельности генерал-квартирмейстера Штаба главковерха ген. Ю. Н. Данилова, можно указать на телеграмму его от 4 (17) августа 1914 г. начальнику Главного артиллерийского полигона за № 3004:

«Благоволите выслать Ставку верховного главнокомандующего орудие с прислутой для стрельбы по воздухоплавательным аппаратам, если таковые имеются на артиллерийском полигоне или вообще в вашем распоряжении»<sup>1</sup>.

Эта телеграмма свидетельствует о полном незнакомстве Штаба главковерха ни с порядком артиллерийского снабжения, ни вообще с артиллерийскими вопросами: обращение к учреждению, ведающему научно-испытательной работой, по вопросу артиллерийского снабжения через голову ГАУ, которому полигон подчинен. Смешно звучит самое требование одного орудия для зенитной стрельбы (одно орудие для такой стрельбы бессильно).

Посмотрим, какие органы ведали снабжением действующей армии, согласно Положению о полевом управлении 1914 г.

<sup>1</sup> ЦВИА, дело Штаба главковерха № 286.

## 1. В полевом управлении главнокомандующего армиями фронта

Главнокомандующий армиями фронта обязан был давать «общие руководящие указания по обеспечению подчиненных ему армий всем необходимым», осуществляя свои намерения через главного начальника снабжений армий фронта.

В оперативном отделении управления генерал-квартирмейстера Штаба армий фронта содержались сведения о боевом составе армий и о «степени их обеспеченности всем необходимым».

Руководство снабжением армий фронта всем необходимым возлагалось на главного начальника снабжений (главначснаб) фронта.

Непосредственно ему подчинялся начальник артиллерийского снабжения фронта (начартснаб).

На начальника артиллерийского снабжения армий фронта возлагалось: руководство обеспечением армий, крепостей и тыла огнеприпасами и прочими предметами артиллерийского довольствия.

Он являлся распорядителем всех артиллерийских средств тылового района. Он должен был давать указания по правильному использованию артиллерии в техническом отношении и по содержанию ее материальной части и ручного оружия в исправности. На него возложено было своевременное истребование и распределение, в соответствии с потребностями, огнестрельных припасов и прочих предметов артснабжения между армиями, а также забота о своевременной доставке этих предметов по назначению.

Он обязан был иметь в постоянной готовности сведения: о наличии и потребности в боевых припасах и прочих предметах артснабжения каждой армии и крепостей фронта; о наличии предметов артснабжения на складах и в парках тылового района; о состоянии материальной части артиллерии и парков как в армиях, так и в тыловом районе. Начартснаб фронта обязан был давать указания начальникам артиллерийских округов о порядке артснабжения и устанавливать очередь подачи к армиям огнестрельных припасов и прочих предметов артиллерийского довольствия.

Начартснаб фронта должен был своевременно споситься:

а) с начальником военных сообщений фронта о всех предстоящих перевозках предметов артснабжения;

б) согласно общим указаниям главного начальника снабжений фронта, с ГАУ «о пополнении огнеприпасов и прочих предметов артиллерийского ведомства, указывая куда, к какому сроку и что именно должно быть доставлено».

Наконец, в случае необходимости возведения временных укреплений и заблаговременной заготовки позиций в тыловом районе начартснаб фронта обязан был делать, согласно получаемым им указаниям, соответственные распоряжения начальникам окружных артиллерийских управлений, находящихся в районе фронта, о производстве вооружительных работ и связанных с ними хозяйственных операций.

Для осуществления обязанностей, возлагавшихся на начартснаба фронта, имелось при нем управление в составе 4 штаб-офицеров для делопроизводства и поручений, 2 артиллерийских чиновников, бухгалтера и 5 писарей.

На положении о начальнике артиллерийского снабжения пришлось остановиться более подробно, так как начальники артиллерийского снабжения фронтов руководили главнейшими органами боевого снабжения на театре военных действий, и по закону только им единственным вменялось в обязанность «своевременно сноситься» с ГАУ о пополнении действующих армий предметами боевого снабжения. Этим правом они широко пользовались и буквально засыпали ГАУ своими требованиями, часто неосновательными, но нередко сопровождаемыми угрозами, что в случае невыполнения того или иного требования, особенно огнеприпасов, фронт вынужден будет потерпеть неудачу или вовсе прекратить военные действия. ГАУ не в силах было ни удовлетворять, ни даже разобраться в этих никем не регулируемых требованиях, и в результате страдало дело боевого снабжения.

## 2. В полевом управлении армии<sup>1</sup>

Командующий армией должен был наблюдать, чтобы «вверенная ему армия была обеспечена всеми видами довольствия своевременно и в достаточном количестве».

<sup>1</sup> Положение о полевом управлении 1914 г., ст. 413, 449, 450, 458—460, 465, 470, 472, 482, 483 и 422 со штатом № 13.

Сведения «о степени обеспеченности армии всем необходимым в соответствии с военными операциями» сосредоточивались в этапно-хозяйственном отделе штаба армии (ЭХО). Этот отдел должен был удовлетворять требования корпусных управлений из средств, назначенных в распоряжение армии, или сноситься по этому вопросу только «с соответственными управлениями, подчиненными главному начальнику снабжений армий фронта», но не с центральными управлениями военного министерства.

На ЭХО возлагалось заведывание всеми тыловыми учреждениями и заведениями, переданными в армию, но не распределенными по корпусам; руководство их службой; организация подвоза и вывоза от конечно-выгрузочных станций и другие обязанности, не имеющие непосредственного отношения к артснаб. Важнейшей обязанностью ЭХО являлось «надлежащее устройство этапных линий и организация подвоза и вывоза по ним».

Начальник ЭХО должен был привлекаться к участию в разработке штабом армии военных операций и составлять соображения по обеспечению армии всем необходимым на период военной операции. По утверждении этих соображений командармом начальник ЭХО обязан был передать их корпусным управлениям для дальнейшей разработки и приведения в исполнение; вместе с тем он обязан был заблаговременно снести с главначснабом фронта о своевременной подаче недостающих запасов.

Начальник ЭХО распоряжался составлением общей сводки требований по каждому виду довольствия, согласно заявлениям, поступающим от корпусов, и устанавливал, в соответствии с общими указаниями начальника штаба армии, очередь пополнения по заявленным потребностям. Начальник ЭХО обязан был разрабатывать указания по использованию захваченных у неприятеля запасов и т. д.

Начальник ЭХО осуществлял свои обязанности через непосредственно ему подчиненных заведующих частями, в том числе заведующего артиллерийской частью (зач), при котором для делопроизводства и поручений состояли 2 офицера и один артиллерийский чиновник.

На заведующих частями возлагались следующие общие обязанности:



а) заведывание войсковыми и тыловыми учреждениями, состоящими на этапных линиях и не распределенными между корпусами;

б) содержание сведений о степени обеспеченности армии видами довольствия и о количестве и распределении запасов на этапных линиях армии;

в) исчисление кредитов, а также потребности армии в предметах довольствия в соответствии с предстоящими операциями и многие другие обязанности, не имеющие прямого отношения к артснабжению.

В частности, заведующий артиллерийской частью, с доклада начальнику ЭХО, имел право «по делам своей специальности» входить с представлениями к начартснабфронта, а также «давать по техническим вопросам и по специальной службе указания соответственным корпусным управлениям армии».

В общем порядке службы заведующий артиллерийской частью пользовался правами инспектора артиллерии корпуса.

По закону армейские органы артснаб не имели права сношения с центральными тыловыми органами. Но в действительности, по крайней мере в 1914—1915 гг., заведующие артиллерийской частью нередко обращались по вопросам артснаб непосредственно в ГАУ, окончательно загружая его работой.

### 3. В полевом управлении корпуса

Командир корпуса обязан был заботиться, чтобы войска его корпуса были обеспечены всеми видами довольствия. Начальник штаба корпуса должен был иметь сведения об обеспечении корпуса всем необходимым и об устройстве тыла корпуса, между прочим и по артиллерийской части; ему вменялось в обязанность своевременно сообщать начальникам корпусных управлений, в том числе инспектору артиллерии корпуса (инаркору), сведения о предстоящих операциях для соответствующих соображений и распоряжений.

Важнейшей обязанностью инаркора являлась забота «о своевременном и соответственном с потребностью пополнении войскового запаса огнеприпасов, ручного оружия и прочих предметов артиллерийского довольствия в войсках

корпуса, а также о непосредственной организации пополнения огнестрельных войсковых запасов во время боя».

Инаркору подчинялись, на правах начальника дивизии, все артиллерийские части, приданные корпусу и не включенные в состав дивизий, а также парковые артиллерийские бригады, технические артиллерийские заведения и склады, переданные в ведение корпуса. Командир корпуса мог своим распоряжением выделять артиллерийские парки в полное ведение начальников дивизий.

Во время боя инаркор, независимо от руководства работой артиллерийских парков корпуса, обязан был «исполнять поручения командира корпуса по своей специальности», а после боя он должен был распорядиться сбором оружия и огнестрельных припасов, оставшихся на поле сражения.

Инаркор должен был иметь в постоянной готовности сведения о степени обеспеченности частей корпуса огнестрельными припасами, как находящимися при войсках, так и состоящими в парках, требуя эти сведения от начальников дивизий.

При инаркоре имелось управление в составе 2 старших адъютантов, 2 артиллерийских чиновников и 4 писарей.

В качестве начальника одного из корпусных управлений инаркору, ведаая вопросами по обеспечению корпуса предметами артснаба, должны были разрабатывать, руководствуясь общими указаниями командира корпуса и начальника ЭХО штаба армии, соображения по устройству в корпусе артиллерийской части и представлять их на утверждение командиру корпуса. Утвержденные соображения служили основанием деятельности инаркоров.

Инаркор, состоя в непосредственном подчинении командира корпуса, обязывался принимать к руководству общие указания начальника ЭХО штаба армии, докладывая о них командиру корпуса. На его же обязанности лежало составление требований на те предметы артиллерийского снабжения, которые необходимо было доставить корпусу из средств общего тыла.

Требования эти направлялись к начальнику ЭХО.

В общем, согласно Положению о полевом управлении, на

инаркора возлагались ответственные обязанности по артиллерийскому снабжению корпуса.

На время войны оставалось в силе и основное положение (приказ в. в. 1911 г. № 133), по которому инаркор обязан был руководить технической подготовкой. Поэтому, естественно, инаркор не мог оставаться безучастным к боевой работе артиллерии, которая являлась результатом технической подготовки.

Инаркоры очутились во время войны между двух стульев — не то они действительно инспекторы и руководители артиллерии в бою, не то «артиллерийские каптенармусы» корпуса, как они сами себя с иронией называли. А так как первая роль им приходилась больше по вкусу и к ней они были более подготовлены, то артиллерийское снабжение корпуса отходило на второй план, оставаясь без хозяина, и в результате сильно страдало многими недочетами.

#### 4. В полевом управлении дивизии

На начальника дивизии возлагалось наблюдение «за ответственными операциям обеспечением всех войск дивизии всеми видами довольствия и за деятельностью в этом отношении всех подведомственных ему чинов и органов». Но никаких подведомственных ему «чинов и органов» по части артснабжения Положением о полевом управлении не предусматривалось. На начальника дивизии возлагалась забота, главным образом, об интендантском снабжении дивизии через подчиненного ему дивизионного интенданта. В отношении же артснабжения его роль сводилась к утверждению установленных свидетельств «на утраченные и поврежденные по разным случаям боевые патроны» и на предметы казенного имущества, «утраченные или поврежденные во время военных действий».

Начальник штаба дивизии обязан был иметь сведения «об устройстве тыла дивизии по артиллерийской части», но в штабе дивизии не было никого, кто бы мог ведать этим вопросом.

Что же касается командиров артиллерийских бригад, то их обязанности в отношении артснабжения дивизии Положением вовсе не предусматривались.

## 5. В военном округе на театре военных действий

Главные начальники военных округов, входящих в район театра военных действий, подчинялись непосредственно главному начальнику снабжений соответствующего фронта. В то же время, исполняя сверх обязанностей, предусмотренных Положением о полевом управлении, обязанности, указанные кн. П. С. В. П., 1869 г., изд. 3, главные начальники военных округов оставались в некотором подчинении и военному министру.

Такая двойственность подчинения вредно сказывалась на их работе по снабжению.

Главный начальник округа в своей деятельности во время войны должен был руководствоваться указаниями главнабснаба армий фронта и «первоначальным планом снабжения, разработанным в мирное время».

Такого плана, по крайней мере в отношении артиллерийского снабжения, разработано в мирное время не было, а потому работа по боевому снабжению военных округов на театре военных действий никакой плановостью не отличалась и в значительной мере носила характер импровизации.

Согласно нормальному штату военно-окружного управления на театре военных действий в состав округа входило окружное артиллерийское управление (окарту).

На начальника этого управления, сверх обязанностей и прав, указанных в кн. П. С. В. П., 1869 г., изд. 3, возлагалось исполнение требований, предъявляемых ему начартснабам фронта, по обеспечению армий всем необходимым, а также по устройству артиллерийского тыла в пределах тылового района.

Начальник окарту, руководствуясь составленными еще в мирное время подготовительными к войне соображениями, общими указаниями главного начальника округа, а равно нарядами и распоряжениями начартснаба фронта, должен был разрабатывать подробный план по устройству артиллерийского тыла в своем районе. По утверждении главным начальником округа этот план должен был служить основанием для деятельности начальника окарту.

Начальник окарту должен был вести артиллерийскими

заведениями и учреждениями, находящимися в тыловом районе; в то же время некоторые из них (арсеналы, мастерские, склады) оставались в ведении ГАУ, вследствие чего происходили, как увидим ниже, многие трения в деле снабжения.

Начальнику окарту предоставлены были довольно широкие полномочия в хозяйственном отношении, но требовать из внутренних округов и от ГАУ недостающие для армий предметы артснабжения он мог лишь через начартснаба фронта.

Таким образом, начальник окарту должен был, с одной стороны, удовлетворять требования, предъявляемые ему начальником артснабжения фронта, с другой стороны, наоборот, через последнего обращаться с требованиями к ГАУ.

Организация управления артснабжения на фронте, установленная Положением о полевом управлении 1914 г., отличалась отсутствием планомерности и страдала крупными дефектами, идущими в разрез с логикой правильного функционирования любого аппарата.

Артиллерийское снабжение армий замыкалось в организации главного начальника снабжений фронта или отдельной армии (на правах фронта).

Таких организаций, независимых, не связанных между собою и не объединяемых свыше в отношении артснабжения, было в начале войны пять (два фронта и три отдельные армии).

При Штабе главноверха не было никакого вполне компетентного органа, планирующего артснабжение на фронтах. Таким органом не могло являться ГАУ, находившееся в глубоком тылу и не имевшее живой органической связи с действующей армией, к тому же совершенно лишенное сведений как о состоянии артснабжения на фронтах, так и оперативных, на основании которых возможно было бы критически относиться к градом сыпавшимся на ГАУ требованиям и заявкам.

ГАУ было лишено возможности выделять те требования, которые действительно необходимо было удовлетворять в порядке оперативном, а не в порядке личных знакомств и протекционизма, как это имело место. Эти требования с первых же дней войны были проникнуты элементами преуве-

личений и паники, что в тылу не могло не отражаться на планомерности работы ГАУ и на ценах предметов вооружения, поставляемых частной промышленностью.

На ГАУ требования сыпались с разных сторон — не только от действующей армии, как от фронтов, так и от армий и даже от отдельных начальников, но и от законодательных учреждений, от отдельных членов Государственной думы и даже от общественных деятелей, «радеющих за армию».

Требования предъявлялись к ГАУ самые разнообразные как мелочного характера, так и первостепенной важности, — от какой-нибудь запасной части и телефонного провода до формирования новых батарей и пр., как, например, требование ген.-адъютанта Иванова, главнокомандующего армиями Юго-западного фронта, предъявленное ГАУ о формировании в Бресте осадного парка.

Самодовлеющая, не объединяемая свыше работа начарта-снабжения фронта была бы терпима, и то лишь на первый период войны, в том случае, если бы заблаговременно в мирное время был разработан общий план боевого снабжения в соответствии с оперативным планом войны, если бы сообразно с этим планом артиллерийские запасы были тогда же распределены и по возможности сосредоточены в районах будущих фронтов, а часть запасов оставлена была в виде резерва в распоряжении военного министра, т. е. ГАУ.

Но этого сделано не было, вследствие чего со всех сторон обрушились требования на ГАУ, которое в сравнительно короткий срок роздало все свои запасы. При этом ГАУ не считалось с оперативной в них необходимостью, уступая требованиям и просьбам более настойчивых или влиятельных и даже просто более ему известных начальников. В результате ГАУ само осталось без резерва запасов артиллерийского имущества уже к началу 1915 г.

Серьезные недочеты в организации высшего управления артиллерийских снабжений обратили на себя внимание еще в начале войны.

В отчете бывшего начальника Михайловского артиллерийского училища ген. Карачана, представленного наштаверху 22 ноября (5 декабря) 1914 г. № 301, о результатах объезда армий Юго-западного фронта с целью выяснения причин большого расхода снарядов, указывалось на необходимость

добавления артиллерийского управления в штаб главковерха, согласно проекту ген. Черепанова, приложенному к отчету.

По проекту Черепанова начальник артиллерийского управления при главковерхе должен быть докладчиком начальника штаба главковерха по всем вопросам, касающимся вооружения крепостей и армий винтовками, пулеметами, гаубицами, пушками как в смысле снабжения, так и в техническом и тактическом их употреблении.

По этим вопросам он должен был иметь непосредственное сношение с ГАУ и должен был находиться в полной осведомленности всех вопросов артиллерийского снабжения.

По мнению Черепанова, начальник артиллерийского управления при главковерхе, имея непосредственное сношение с начальниками артиллерийского снабжения армий фронта и их помощниками, а также с начальниками артиллерийских отделов при командармах, должен был ставить их в известность об общих условиях артиллерийского дела, вместе с ними проводить непосредственно в войска армии одобренные наштаверхом взгляды на техническое и тактическое употребление артиллерии.

Не ограничиваясь сношениями с указанными лицами, начальник артиллерийского управления должен был входить в связь непосредственно с самими артиллерийскими частями, посещая их позиции и знакомясь непосредственно с применением артиллерии и расходом снарядов и патронов всякого рода для доклада наштаверху и т. д.

Весьма существенным недостатком Положения 1914 г. являлось подчинение расположенных на театре военных действий артиллерийских складов и арсеналов главначснабам и начартснабам фронта, через соответствующих начальников окарту и главных начальников военных округов.

Арсеналы работали по заданиям ГАУ, вмещая в свою программу различные заказы общеармейского масштаба, и приостановка в выполнении таких заказов вследствие нарядов, даваемых начальниками артснабжения фронта, неизбежно влекла расстройство в общем снабжении. Что же касается артскладов, то хранившееся на них к моменту войны имущество отнюдь не соответствовало тому назначению, какое следовало бы им дать согласно Положению о полевом управ-



лении 1914 г., так как требуемого Положением плана снабжения заблаговременно не было разработано. Имущество это составляло общие запасы военного ведомства, а не запасы того или иного фронта действующих армий.

К числу таких предметов относились запасы винтовок и патронов к ним и части пушечных патронов, так как последние к началу мировой войны еще не были перевезены в те пункты, где им надлежало бы быть по организации 1910 г., вследствие отсутствия готовых помещений.

Во время войны, например, потребовалось даже вмешательство Штаба главноверха, чтобы убедить начальника артиллерийских снабжений Северо-западного фронта в том, что излишние против табелей патроны, как лежащие на складах района фронта, так и снаряжаемые вновь в питательном пункте в Двинске, не составляют собственности фронта и не могут расходоваться и отпускаться без распоряжения ГАУ. Подобные же недоразумения происходили и в Петроградском районе VI армии, где начартснаб однажды даже завладел чужими орудиями, которые были присланы с фронта на Петроградский оружейный завод для починки и после ремонта были переданы на Петроградский артиллерийский склад для временного хранения и отправки по принадлежности.

Между прочим, вследствие вмешательства фронтовых органов снабжений ГАУ не могло своевременно вывезти из складов бывшего Виленского округа значительное количество дистанционных трубок, в которых ощущалась тогда крайняя нужда при снабжении местных парков, а часть патронов, находившихся на складах Виленского округа, так и исчезла без учета.

Следующей крупной ошибкой Положения о полевом управлении признавалась нецелесообразность возложения артиллерийского снабжения армии на начальника ЭХО. По мнению Карачана, заведующего артиллерийской частью следовало подчинить непосредственно командующему армией или начальнику штаба армии помимо начальника этапно-хозяйственного отдела.

Заведующий артиллерийской частью ведал самой существеннейшей частью снабжения армии: оружие, винтовки, пулеметы, пушки, гаубицы, снаряды, патроны, вся мате-

риальная часть орудий и винтовок, холодное оружие. Несомненно, все эти вопросы крайне важны для командующего армией. Передача же их и разрешение при помощи начальника ЭХО ничем не оправдывались. Начальник ЭХО мог служить только фонографом: «если командующий армией спросит какие-нибудь объяснения, то начальник ЭХО должен будет пойти спросить у заведующего артиллерийской частью и затем вернуться к командующему и передать ответ; при новом вопросе последует та же прогулка».

В начале 1915 г. по поручению генерал-инспектора артиллерии, с согласия главковерха, было произведено обследование артиллерийского снабжения на Кавказском фронте<sup>1</sup>.

Это обследование обнаружило многие недостатки в организации управления артснабжения, установленной Положением 1914 г., хотя ввиду особых условий обособленности и удаленности Кавказского фронта эти недостатки не давали себя столь остро чувствовать, как на других русских фронтах.

Наконец, в конце июля того же 1915 г. по указаниям военного министра, одобренным царем, были исследованы условия артиллерийского снабжения армий Юго-западного фронта генерал-инспектором артиллерии. На результатах этого исследования придется остановиться более подробно дальше, а здесь только отметить, что для упорядочения артиллерийского снабжения наших армий генерал-инспектор артиллерии признавал, между прочим, необходимым: а) иметь при Штабе главковерха, при штабах главкомов и командармов артиллеристов, которые по своим знаниям и служебному положению могли бы направлять сложное специальное артиллерийское дело, ведая вопросами вооружения и боевого снабжения армии, а также боевым применением артиллерии; б) расширить права и обязанности начальника артиллерийского снабжения, заведующего артиллерийской частью и инспектора артиллерии корпуса; в) установить определенные взаимоотношения лиц и учреждений, распоряжающихся артиллерийским снабжением; г) усилить штатный состав учреждений, ведающих артиллерийским снабжением, и т. д.

<sup>1</sup> Обследование на Кавказе производилось начальником управления генерал-инспектора артиллерии Е. З. Барсуковым.

Подводя итоги, приходится подчеркнуть следующие недочеты в организации артиллерийского снабжения:

а) Положение о полевом управлении 1914 г. в части артиллерийского снабжения оказалось крайне неудовлетворительным, не отвечающим пользе дела.

б) Недочеты, подмеченные в первые же дни войны, исправлены не были, по крайней мере в 1914—1915 гг., если не считать того, что Ставка, не имея соответствующего аппарата, взяла на себя дачу указаний по направлению в действующую армию винтовок и местных парков с огнеприпасами и по снабжению осадной артиллерии; нельзя считать серьезной мерой усиление в конце 1915 г. состава управления дегенверха одним стодоначальником из ГАУ ш.-к. Старцевым, хотя весьма опытным и сведущим в деле артиллерийского снабжения, но все же недостаточно авторитетным, чтобы руководить боевым снабжением в целом.

в) Мобилизационная подготовка артиллерийского имущества на артскладах не была согласована с требованиями Положения 1914 г., да и не могла быть заблаговременно согласована, так как Положение было утверждено 16(29) июля 1914 г. и стало известным исполнителям после начала войны. Положение шло даже в разрез с назначением, задачами и деятельностью артарсеналов и отчасти с деятельностью артскладов.

г) Создавшаяся с первых же шагов применения Положения обстановка внесла большую путаницу в работу ГАУ, распоряжения которого в некоторых случаях даже не исполнялись артиллерийскими складами и арсеналами, находящимися на театре войны.

д) Взаимоотношения фронтов и отдельных армий с центральным органом артснабжения вне театра военных действий, т. е. с ГАУ, никем не регулируемые, естественно, не могли иметь положительных результатов, вследствие чего замечалась неравномерность обеспечения войск артимуществом и несогласованность обеспечения с оперативными заданиями.

е) Положение 1914 г. во многом противоречило жизненным потребностям армии в боевом снабжении; оно явно недооценивало значение артиллерийского снабжения как в целом, так и в отдельных действиях.

Все это обнаружилось в первые же месяцы мировой войны. Однако, доводы рассудка и очевидности не так скоро доходили до сознания Ставки, пренебрежение которой отчасти ко всему артиллерийскому делу красной нитью сквозило во всех ее действиях до 1916 г. Потребовалось немало жертв и крупных неудач, прежде чем Положение 1914 г. стали перерабатывать соответственно потребностям жизни, подходя все ближе и ближе... к старому Положению 1890 г.

Потребовались все поражения 1915 г., чтобы, наконец, 5 января 1916 г. был отдан приказ наштаверха за № 24 с объявлением Положения о полевом генерал-инспекторе артиллерии и его управлении (Упарте). Но и в данном случае бывший генерал-квартирмейстер Штаба главковерха Ю. Н. Данилов оставался упрямо верным себе. Чрезвычайно характерно заключение его по поводу проекта Положения о полевом генерал-инспекторе артиллерии: «По моему мнению, следовало бы относиться с осторожностью ко всяким дополнительным формированиям в период войны».

#### Артиллерийские учреждения на театре военных действий в тыловых районах — фронтовых и армейских

##### Передовые артиллерийские запасы и починочные мастерские; армейские и войсковые артиллерийские запасы и мастерские

Тыловыми районами фронтов и отдельных армий являлась значительная часть территории приграничных военных округов со всеми учреждениями, на них расположенными и предназначавшимися для обслуживания армий фронта или отдельных армий, причем самое распределение военных округов между фронтами, согласно ст. 638 Положения о полевом управлении войск в военное время, должно было определяться подготовительными к войне соображениями, а во время войны повелениями главковерха.

Границы военных округов на театре военных действий оставались те же, что и в мирное время.

Во главе артиллерийских учреждений тылового фронтового района стояло военно-окружное артиллерийское управле-

ние на театре военных действий. Как упоминалось выше, начальник окарту согласно ст. 658 Положения о полевом управлении ведал «на общих основаниях», по своей специальности, заведениями и учреждениями, находящимися в тыловом районе.

Таким образом, окарту подчиняло себе не только артиллерийские склады с их мастерскими, но и оказавшиеся на территории военного округа артиллерийские арсеналы и заводы.

Казалось бы, что эта мощная организация, существовавшая в мирное время, могла обеспечивать артиллерийские потребности армий соответствующего фронта. Однако, отсутствие точных указаний по этому вопросу, выработанных еще в мирное время, что выразилось в случайном составе имущества артиллерийских складов, вошедших в тыловые районы, в неясности взаимоотношений и размеров влияния окарту и ГАУ на арсеналы и заводы, случайно по территориальному признаку перешедшие в ведение окарту и имевшие обширные программы и задания ГАУ по общей потребности армии, — привело к отрицательным результатам.

**Фронтвой район.** К артиллерийским учреждениям фронтвой района относились передовые артиллерийские запасы, формировавшиеся согласно штату, утвержденному 4 апреля 1908 г. и в соответствии с журналом комиссии о распределении артиллерийских запасов военного времени, утвержденным военным министром 19 ноября 1910 г. Всего сформировалось 7 передовых артиллерийских запасов по числу померных армий, и, кроме того, подлежали сформированию передовые запасы: Кавказский, Иркутский, Варшавский, Казанский, Омский, Туркестанский и Приамурский.

Независимо от передовых артиллерийских запасов формировались во время войны по особому штату, утвержденному 10 апреля 1912 г., 11 подвижных починочных мастерских (по одной на армию) с летучими при них отделениями.

Никаких стационарных учреждений, имеющих запасы огнеприпасов, во фронтвом районе иметь не предполагалось. Огнеприпасы, доставляемые в район фронта местными парками, преимущественно из внутренних округов, подлежали передаче в войсковые подвижные артиллерийские парки, согласно устарелой инструкции 1888 г. местным паркам.

Армейский район. Никаких артиллерийских запасов в районах армий не предполагалось. Ремонтные нужды войск должны были удовлетворяться летучими отделениями починочных мастерских. Огнеприпасы должны были доставлять войскам артиллерийские парки.

Образование запасов артимущества в районах армий не предусматривалось во избежание того, что они могут связать боевые операции армии; однако, при неимении таких запасов ввиду обширности фронта, несомненно, затруднялась поддача войскам артимущества. Обычно части войск получали просимые предметы лишь через 2—3 недели после отправки требований, и то если эти предметы имелись в запасах фронта.

\*\*

Вообще организация и устройство артиллерийского тыла на театре военных действий не определялись сколько-нибудь подробно ни Положением о полевом управлении 1914 г., ни другими законоположениями. Намеченные в этом направлении кое-какие штрихи отличались крайней неясностью.

Впрочем, существовало Положение об артиллерийских заведениях военного времени, изданное в том же 1910 г., когда введена была новая организация русской армии при военном министре ген. Сухоминове. Этим Положением предусматривалось формирование в военное время для войск действующей армии: передовых артиллерийских запасов, складов огнестрельных припасов, военных складов ручного огнестрельного оружия, подвижных артиллерийских и лабораторных мастерских.

Но учреждение указанных запасов и мастерских предоставлялось «усмотрению главнокомандующего», они учреждались лишь в том случае, если «он признавал необходимым иметь их, независимо от складов и мастерских, в подчиненных ему военных округах» (ст. 259 Св. В. П., кн. XIII, изд. 3).

Это право «усмотрения» свелось в результате к тому, что серьезнейшее дело организации боевого снабжения на театре военных действий предоставлено было случайной импровизации.

Творцы Положения о полевом управлении войск в военное время, изданного в 1914 г., повидимому, совершенно игнорировали существовавший закон об артиллерийских заведениях военного времени (Св. В. П., кн. XIII), хотя и устаревший,

но заключавший в себе рядом с отжившими немало ценных указаний по устройству тыла в артиллерийском отношении.

Согласно этому закону передовой артиллерийский запас и склады огнеприпасов должны были учреждаться в начале кампании в виде «перволинейных складов на базисе»; при значительном же удалении армии от «базиса» между ним и армией располагались «промежуточные склады... сообразно с видами стратегическими» (ст. 261). По смыслу закона на каждую армию следовало иметь не более одного передового запаса, который назначался не только для снабжения армии артиллерийским имуществом всякого рода, но и для безостановочного обеспечения артиллерии людьми и лошадьми. Склады огнестрельных припасов должны были учреждаться при действующей армии (закон имел в виду одну армию) для безостановочного снабжения артиллерийских парков (ст. 272). Временные склады ручного огнестрельного оружия должны были устраиваться для сохранения в целости и для исправления оружия в таких пунктах, «откуда провоз оружия к передовому запасу был бы сопряжен временно с значительными затруднениями» (ст. 275). Подвижные мастерские причислялись — артиллерийская к передовому запасу, лабораторная к складу огнеприпасов армии, но могли действовать и самостоятельно без причисления к передовому запасу или огнестрельному складу. Мастерские должны были передвигаться в целом своем составе или частями в те пункты расположения армии, где встречалась надобность в средствах мастерских (ст. 288 и 289) и т. д.

В 1914—1915 гг. устройство тыла действующих армий в артиллерийском отношении не отвечало ни приведенному закону, ни намеченной Положением о полевом управлении организации. Поэтому фактическое осуществление организации артиллерийского тыла в жизни весьма интересно и поучительно.

По всестороннему обследованию, произведенному генерал-инспектором артиллерии, устройство боевого снабжения на Юго-западном фронте в июле 1915 г. представляло следующее (см. приложение 5, схема 3)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Составленный Е. З. Барсуковым «Отчет генерал-инспектора артиллерии об артснабжении армий Юго-западного фронта», от 16 (29) августа 1915 г. ЦВИА, дело Ушарта, связка 1430.



Тыловым для всего фронта являлся Киевский артиллерийский склад.

Передовой артиллерийский запас образован был в Ровно из имущества, выделенного из Киевского артиллерийского склада и Киевского арсенала, из доставленного распоряжением ГАУ и приобретенного Киевским окружным артиллерийским управлением.

Починочные подвижные мастерские находились в Жмеринке, Бердичеве и Смеле.

Местные парки и склады винтовочных патронов располагались в Киеве, Ровно, Казатине и Могилеве на Днестре.

Начальник Киевского окарту считал у себя в подчинении находящиеся в тыловом районе Киевский арсенал и даже Шостенский пороховой завод, которые были подчинены и ГАУ.

В тылу каждой армии Юго-западного фронта были устроены свои тыловые, головные и промежуточные армейские склады огнеприпасов и переходящего артиллерийского имущества, как собираемого с полей сражения и получаемого для армий из Ровненского передового запаса или из Киевского артиллерийского склада, так и отправляемого из армий в тыл.

В некоторых армейских складах были образованы свои запасы смазочных материалов, подков и других наиболее нужных предметов, а также трофейного и собранного с полей сражения оружия и патронов.

Для починки винтовок и пулеметов во всех армиях были организованы свои армейские, а в некоторых корпусах 9-й и 11-й армий и корпусные нештатные оружейные мастерские. В 9-й армии имелась своя нештатная починочная мастерская.

Все указанные (армейские) склады и мастерские обслуживались временно освободившимся личным составом некоторых местных парков, командированными от войск и другими случайными лицами, благодаря чему они имели характер весьма непрочных организаций и потому не могли в полной мере обслуживать нужды армий<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Приказом штаба верха 1915 г. за № 310 были легализованы армейские оружейные мастерские.

Таким образом, между предположенной организацией арт-снабжения и фактической получалась значительная разница.

В первую очередь бросается в глаза совершенно непонятное наличие на фронте из 4 армий только одного передового артиллерийского запаса. По распоряжению артснаба Юго-западного фронта Бобруйский передовой артиллерийский запас, предназначавшийся для 2-й армии и перемещенный на Юго-западный фронт, вовсе не работал самостоятельно во время войны; личный состав его был прикомандирован сначала к Брест-Литовскому артиллерийскому складу, а затем к Ровненскому передовому запасу.

Следующим отличием является ряд стационарных складов огнеприпасов, образованных из местных парков. На основании инструкции 1888 г. местные парки по прибытии на место назначения и сдаче снарядов армейским паркам должны были, забрав пустые ящики с гильзами, возвращаться в тыл в место их формирования; между тем они часто оставались на фронте и образовывали всевозможные учреждения, в том числе и склады огнеприпасов (см. ниже).

Обращают на себя внимание многочисленные самообразованные нештатные склады и мастерские в армейских районах, а иногда и в корпусных тылах. Наличие их естественно вытекало из недостатка передовых артиллерийских запасов, причем единственный был расположен далеко в тылу, в Ровно.

Таким образом, легальные, правильно организованные передовые запасы и прочие тыловые артиллерийские учреждения, предусмотренные еще кн. XIII, Св. В. П. 1869 г., считались ненужными, но вместо них, как грибы, росли всевозможные склады и мастерские, не имеющие штата, со случайным составом служащих.

Что же касается войсковых мастерских, то рост их был вызван недостаточной деятельностью штатных починочных мастерских, явившейся результатом нецелесообразного их использования на фронте.

Многие работы по исправлению оружия и материальной части артиллерии, вполне подходящие для технического обслуживания и средств подвижных починочных мастерских, исполнялись, по распоряжению начартснаба Юго-западного фронта, в Киевском арсенале и в оружейной мастерской

Киевского артсклада. Удаление подвижных починочных мастерских от расположения войск было настолько велико, что они не могли своевременно обслуживать потребности войск.

Между тем в армиях сказывалась большая нужда в починочных мастерских, которые с успехом могли бы приводить в порядок материальную часть, состоящую в войсках, пользуясь периодическими затишьями в боевых действиях.

По мнению генерал-инспектора артиллерии, следовало приблизить к войскам починочные мастерские и передать их по одной на армию. Наоборот, штаб Юго-западного фронта, поддаваясь паническому настроению, предполагал переместить починочные мастерские и прочие тыловые артиллерийские учреждения назад к Днепру, а передовой артиллерийский запас из Ровно даже за Днепр в Нежин, причем передовой запас оказался бы тогда сзади Киевского артиллерийского склада, служившего для фронта тыловым артиллерийским запасом.

При объезде Юго-западного фронта генерал-инспектором артиллерии только одно отделение подвижной починочной мастерской из Жмеринки прибыло в район 9-й армии, причем, как отмечено в отчете генерал-инспектора артиллерии, «инспекторы артиллерии корпусов наперерыв выпрашивали к себе это отделение у заведующего артиллерийской частью армии».

#### ВЗАИМООТНОШЕНИЯ И ХАРАКТЕР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЫЛОВЫХ АРТИЛЛЕРИЙСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Каковы были взаимоотношения и характер работы различных тыловых артиллерийских учреждений на театре войны можно судить по тому же отчету генерал-инспектора артиллерии, а именно: начальник артиллерийского снабжения фронта руководил обеспечением армий предметами артиллерийского довольствия и был главным распорядителем артиллерийских средств тылового района, за исключением огнеприпасов, отпуском которых в армии распоряжался в 1915 г. сам главнокомандующий фронтом ген. Иванов.

Исполнительными органами артснабжения в тыловом районе являлись Ровненский передовой запас, Киевский артиллерийский склад, Киевское окарту и отчасти Киевский арсенал и подвижные починочные мастерские, которые во-

преки своему основному предназначению в распоряжение армий переданы не были, а окарту находились лишь в финансовой связи. Начальник Киевского окарту находился в крайне сложном подчинении главному начальнику военного округа, главначснабу и начартснабу армий фронта, а также отчасти начальнику ГАУ, вследствие чего служебная деятельность его была в значительной степени стеснена и недостаточно определена. Так, он не имел права распоряжаться запасами Киевского артсклада без разрешения начартснаба, за немногими исключениями; наряды Киевскому арсеналу и частной промышленности на изготовление предметов артиллерийского снабжения он давал, но испрашивая утверждения начартснаба или начальника ГАУ, а иногда и не испрашивая; он требовал предметы снабжения из внутренних районов империи через начартснаба, а иногда непосредственно через ГАУ. Начальник окарту, как упоминалось, считал у себя в подчинении Киевский арсенал и Шостенский пороховой завод, но они оставались в подчинении ГАУ, а арсенал — и у начартснаба; передовой артиллерийский запас и починочные мастерские по распоряжению начартснаба перешли в его ведение во всех отношениях, за исключением кредитов, оставшихся в ведении начальника окарту, и т. д.

В столь же затруднительном положении в отношении подчинения оказался и начальник Киевского арсенала: с одной стороны, он обязан был выполнять наряды, даваемые и данные ГАУ, с другой — считал себя обязанным исполнять наряды, даваемые распоряжением начартснаба и Киевского окарту.

Приведенные примеры с достаточной яркостью характеризуют полное отсутствие четкости во взаимоотношениях наиболее крупных артиллерийских учреждений и заведений Юго-западного фронта. По прилагаемой схеме (приложение 5), вычерченной на основании данных отчета генерал-инспектора артиллерии, можно судить о невероятной сложности и запутанности создавшихся на фронте взаимоотношений. Это не могло не сказаться на работе органов артиллерийского снабжения на Юго-западном фронте. Эти органы прежде всего были обременены чрезмерной канцелярской работой.

В Киевском окарту работа по артснабжению армий фронта вызвала «чрезвычайно большую переписку — до 41 000 исходящих бумаг, вследствие чего начальник окарту возбудил ходатайство об усилении штата»...

В Ровненском передовом артиллерийском запасе... «в первое время войны исходящих бумаг было около 800—1 300 в месяц, а в июле 1915 г. уже более 2 000». Начальники отделов передового запаса и их помощники, по окончании работы в отделах, заняты были вечерами составлением накладных, квитанций, ведением материальных книг и другой письменной работой, продолжавшейся до поздних часов.

Начальник передового запаса, занятый письменной работой, не имел возможности ежедневно бывать в отделах, что было безусловно необходимо во избежание упущений.

Установленный в Киевском артиллерийском складе порядок приема, хранения и отпуска предметов из склада и ведения отчетности, весьма сложный и для мирного времени, был совсем неприменим для военного времени. Начальники отделов склада и хранители имущества завалены были перепиской настолько, что почти не могли заниматься в отделах, где непосредственная работа их была безусловно необходима. Начальник отдела артиллерии откровенно заявил генерал-инспектору артиллерии, что «много подписывает не читая»... Много переписки вызывали представляемые складом различные срочные сведения: ежедневные о ходе работ для окарту, трехдневные, еженедельные по четвергам, двухнедельные двух родов и ежемесячные о состоянии имущества, в нескольких экземплярах каждое, для начальника артснабжения фронта, для штаба главкома и пр.

Артиллерийское снабжение в армиях находилось фактически в ведении заведующих артиллерийской частью. Они выполняли его самостоятельно, получая иногда указания непосредственно от начальников штабов армий, но минуя почти всегда начальников ЭХО. Деятельность артиллерийской части ЭХО при штатном ее составе являлась непосильной, так как установленный порядок требований и отпуска предметов, несмотря на все принимаемые меры к упрощению этого дела, вызывал огромную переписку. Так, у заведующего артиллерийской частью 8-й армии к 1 января 1915 г. было уже 20 890 входящих и 19 570 исходящих бумаг, а в

11-й армии в месяц бывало не менее 1 500 входящих и 1 000 исходящих бумаг. Пришлось прикомандировать сверхштата для работы в канцеляриях.

«Занятые перепиской с утра до поздней ночи» заведующие артиллерийской частью совершенно не имели времени отлучаться из своих канцелярий, чтобы на местах проверять и направлять деятельность подчиненных им тыловых артиллерийских учреждений.

Независимо от гор бумаг и переписок, некоторые органы артснабжения Юго-западного фронта оказались чрезвычайно перегруженными работой, на которую они не были рассчитаны. Так, например, Ровненский передовой артиллерийский запас, выполнив в течение сентября 1914 г. всего 89 нарядов на отпуск имущества, в ноябре того же года выполнил их 174, а за неделю в июле 1915 г. было выполнено уже 202 наряда. Трудность ведения дела усугублялась еще тем, что большинство чинов передового запаса «не ведало в мирное время порученной им работой»... По мнению генерал-инспектора артиллерии, «следовало рассредоточить работу, образовав вместо одного два или три передовых запаса на Юго-западном фронте».

Киевский артиллерийский склад находился в еще худших условиях работы. По предписанию ГАУ (10 (23) января 1915 г. № 348, секр.), все артиллерийское имущество, необходимое для Юго-западного фронта, направлялось из внутренних округов в Киевский артсклад, хотя бы оно и не предназначалось для этого склада. На основании приказа главначснаба Юго-западного фронта (от 20 мая 1915 г. № 355), все главнейшие предметы артиллерии, как требующие исправления или замены, так и негодные, должны были сдаваться также в Киевский артсклад, причем начальник склада по приеме неисправных предметов обязан был сортировать их и передавать в Киевский арсенал или в подвижные починочные мастерские. В тот же склад направлялось имущество при эвакуации Галиции и наших западных губерний, и не только такое, как трофейное или собранное с полей сражения, но и не имеющее прямого отношения к артиллерии, как-то: колокола, церковная утварь, лом меди, станки и пр. В результате этого нелепого направления встречных потоков артимущества — «все двory,

проходы и даже прилежащие к складу пустыри буквально были загромождены разным имуществом, разбросанным в хаотическом беспорядке».

О громадном объеме работы склада можно судить по числу нарядов, выполненных за год войны только одним отделом ручного оружия: 1 294 приходных наряда от 1 958 войсковых частей и 1 406 расходных нарядов, по которым было отпущено 2 389 войсковым частям. В отделе огнеприпасов за год войны было снаряжено 60 местных парков и ежедневно очищалось до 220 000 винтовочных патронов, собранных с полей сражения. В мастерской отдела ручного оружия было отложено 124 575 винтовок и приведено в исправность до 200 000 винтовок; ею же было подготовлено 48 оружейников, отправленных в части различных военных округов. Все эти работы, конечно, не могли быть выполнены личным составом склада и к одному только отделу огнеприпасов было прикомандировано более 30 офицеров и классных чиновников и 1 800 солдат.

Генерал-инспектор считал необходимым усилить штат Киевского артсклада, избавить склад от непроизводительных перестрелок имущества, упростить порядок делопроизводства и отчетности, установив систему талонов и т. д., разгрузить склад передачей части имущества в другие склады и т. д.

Не лучше обстояло дело в Киевском арсенале. «Наряды фронта, по большей части срочные, были столь многочисленны и разнообразны, что в Киевском арсенале была совершенно нарушена планомерность в работах».

Перечень этих нарядов, данных только до конца июля 1915 г., занимал более 200 страниц. Почти все, что случайно не оказывалось в запасах фронта, «заказывалось арсеналу»... При таких условиях Киевский арсенал, несмотря на полную интенсивность работ (в кузнечной мастерской работали 24 часа в 3 смены, в остальных мастерских в 2 смены по 11 часов каждая), не в состоянии был выполнять срочные наряды ГАУ, тогда как некоторые из них имели несравненно более серьезное значение, чем наряды фронта.

Необходимо было осторожнее относиться к даче нарядов арсеналу от фронта, как можно шире привлекая для выполнения более простых нарядов починочные мастерские или даже частную промышленность.



Оценивая создавшееся на Юго-западном фронте положение с артиллерийским снабжением, причины, его вызвавшие, отмеченные в цитируемых документах, и меры, предлагаемые для урегулирования артснабжения, приходится еще раз подчеркнуть:

1. Недооценку вопросов артиллерийского снабжения при мобилизационной подготовке (отсутствие норм запасов для фронтов, недостаток штатного состава, неподготовленность к развертыванию существующих учреждений, недостаточная сеть артснабженческих учреждений, вызвавшая массу нештатных организаций, и т. д.).

2. Нелепость организации артиллерийского снабжения действующей армии в целом без возглавляющего аппарата, что приводило к отсутствию регулирования и наблюдения за правильным функционированием боевого снабжения и к стремлению фронтовых органов разрешать все вопросы артснабжения внутри себя (несоответственное распределение имущества по складам, загрузка Киевского склада имуществом, подлежащим отправлению во внутренние округа, загрузка арсенала заказами мелких частей, которых не было в запасах фронта, и т. п.).

3. Отсутствие ясности и четкости в построении аппарата артснабжения на фронтах — в результате запутанность взаимоотношений (подчинение технических артиллерийских заведений фронтам по территориальному признаку и пр.).

4. Необычайно разросшиеся пути формализма, сдавившие железными обручами живое дело артснабжения (горы переписки и сложная отчетность, не поспевавшая за жизнью).

В общем эта характеристика, основанная, главным образом, на богатом материале, собранном генерал-инспектором артиллерии в июле 1915 г., остается верной и для других фронтов. Вот что писал, например, в своем докладе штабверху главнокомандующий армиями Западного фронта 14 января 1916 г.:

«Работа Минского<sup>1</sup> военно-окружного артиллерийского управления в военное время, а особенно с включением этого управления в состав Западного фронта..., возросла в чрезвычайной степени».

<sup>1</sup> Бывшего Варшавского окарту.

Действительно, в мирное время в подчинении Варшавского окарту состояли только Варшавский арсенал и Варшавский артиллерийский склад с Брест-Литовским его отделом, расположенные всего в 200 км друг от друга; теперь же в состав Минского военного округа включены сверх того еще: Бобруйский артсклад (в Калуге), подвижная починочная мастерская № 2 на ст. Средняя, Сызрано-Вяземской железной дороги, подвижная починочная мастерская № 3 в Клинцах, Черниговской губ., оружейная мастерская Западного фронта в Вязьме и передовой артиллерийский запас в гор. Орше, Могилевской губ...

Как видим, здесь пошли еще дальше, чем на Юго-западном фронте, загнав чисто фронтовые учреждения, как починочные, так и оружейные мастерские, в глубокий тыл и подчинив их вдобавок окружному артиллерийскому управлению. Посмотрим, как же работало окарту и его начальник в этих условиях:

«Хотя окарту присоединено к Западному фронту лишь с 15 июня 1915 г., но уже теперь очень рельефно выражается картина увеличения в нем делопроизводства и работы по сравнению с мирным временем. Действительно, с 15 июня по 15 декабря 1913 г. было входящих бумаг 6 521 и исходящих — 6 955, в 1915 г. за тот же период входящих — 22 362 и исходящих — 18 100, т. е. переписка возросла во всяком случае не менее, чем в три раза, но главное, надо учесть интенсивность и важность ее в настоящее время, когда ни отсрочки, ни ошибки, поправимые в мирное время, недопустимы сейчас. Работа ближайшего тыла имеет такую тесную и существенную связь с действиями армий, что тыловым учреждениям должны быть даны все средства для выполнения своего дела»<sup>1</sup>.

Это ценное признание из уст крупного начальника удалось услышать лишь в январе 1916 г.; до этого чаще приходилось слышать отзывы, указывающие на «осторожность» дополнительных формирований в период войны, хотя, казалось бы, исправлять замеченные ошибки никогда не поздно.

<sup>1</sup> ЦВИА. Дело Упарта № 318, сверт. 821. Организация снабжения.

Другой пример по тому же Западному фронту. Приказом штаба 9 декабря 1915 г. за № 343 был расширен почти вдвое штат передового артиллерийского запаса № 1.

«Куда девались остальные передовые запасы (сформированные по числу армий) и долженствовавшие находиться на Западном фронте, — доносил начартснаб 3 марта 1917 г. Упарту, — установить пока не удалось».

В районе отдельной 6-й армии оказались петроградские склады — артиллерийский и огнестрельных припасов. Работа этих складов во многом напоминала работу Киевского артиллерийского склада и подтвердила отсутствие должной мобилизационной подготовки по развертыванию работы складов в соответствии с их штатными силами. На петроградском артиллерийском складе хранилось разного рода имущество: а) предметы артиллерийского довольствия для снабжения армии; б) негодное, не подлежащее исправлению и отпуску, и в) реквизированное и эвакуированное... «Все имущество находилось на учете ГАУ, за исключением выделенного для Северного фронта». Работа склада по снабжению заключалась: а) в приеме разных предметов артиллерийского довольствия от казенных заводов, складов, от армий и от частных лиц; б) в хранении имущества впредь до распоряжения об отправке; в) в сортировке, упаковке и отправке имущества в другие склады и на фронт и г) в исправлении и отчасти в изготовлении в своих мастерских оружия, запасных частей, разного рода ящиков, повозок и пр. Склад вел также учет по хранению, сортировке и выдаче эвакуированного и реквизированного имущества. Прием предметов из Петроградского арсенала производился складом на месте в арсенале, там же предметы упаковывались и затем рассылались на вокзалы. Те же предметы, которые не получили назначения к моменту приема их складом, завозились на склад. Аналогичный порядок приема и отправки артиллерийских изделий установлен был для Петроградского оружейного завода.

Поставки от частных заводов принимались складом в свои помещения и отсюда уже рассылались после сортировки и т. п. Для характеристики работы артсклада приводятся следующие цифры: в 1914 г. перевезено из склада на

железные дороги, в технические артиллерийские заведения и обратно 1 207 995 пудов груза, в 1915 г. — 3 630 519 пудов, кроме того переправлено грузов, пришедших из-за границы, более 2 млн. пудов.

Переписка в 1914 г. исходящих бумаг — 92 820, в 1915 г. — 142 443.

Не будем останавливаться на подробностях работы склада огнестрельных припасов, приведем лишь некоторые итоговые данные: ежедневно в складе работало 1 700 солдат и 850 вольнонаемных, ежедневно снаряжалось около 50—60 тысяч снарядов, ежедневно отправлялись местные парки с личным составом. В течение 1915 г. было отправлено складом патронов к ручному оружию 370 754 358 и пушечных патронов 6 673 694. Работа канцелярии огнесклада в 1915 г.: входящих бумаг 56 880, исходящих — 93 260.

Огромная работа вызывала крайнюю и безусловную необходимость увеличения штатов обоих петроградских складов.

Из краткого описания работ петроградских складов выявляется их роль и значение в общегосударственном масштабе; между тем они на основании ст. 640, 644, 645 и 658 Положения о полевом управлении с началом войны обратились в местные исполнительные органы главного начальника снабжений армий Северного фронта, которыми ГАУ не вправе было пользоваться и распоряжаться. Однако, жизнь заставила как эти склады, так и петроградское окарту продолжать выполнять распоряжения ГАУ впредь до издания Упартом в мае 1916 г. приказа штаверха за № 652 о подчинении их ГАУ.

Из доклада начальника артиллерии Кавказского военного округа от 19 января 1917 г. за № 2 выяснилось, что работа Тифлисского артиллерийского склада мало чем отличалась от работы других артиллерийских складов, попавших в подчинение фронтовым органам артснабжения. При существовавшем во время войны штате Тифлисский артсклад был поставлен в весьма затруднительное, даже в безвыходное положение при выполнении вечно напряженной и всегда спешной работы по отпуску как вновь формируемым, так и состоящим на фронте частям войск артиллерийского имущества, возросшей по крайней мере в пять раз против мирного времени. Переписка склада возросла также в пять раз против мирного времени.

Словом, все выводы, сделанные на основании материалов по Юго-западному фронту, остаются верными и для других фронтов, лишь получая подтверждение или, в частности, более подробное освещение некоторых вопросов. Мероприятия по устройству тыла действующих армий в артиллерийском отношении, проведенные Упартом в 1916 г., в значительной мере были направлены именно для устранения указанных выше недочетов.

## **ПОРЯДОК СНАБЖЕНИЯ. ПОПОЛНЕНИЕ НЕГОДНОГО И УТРАЧЕННОГО АРТИЛЛЕРИЙСКОГО ИМУЩЕСТВА**

### **Снабжение новых формирований. Образование артзапасов**

Раньше уже упоминалось, что согласно ст. 611 и 619 Положения о полевом управлении 1914 г. на начальника дивизии возлагалось наблюдение за соответственным обеспечением войск дивизии всеми видами довольствия, а на штаб дивизии — ведение делопроизводства по этим вопросам. Именно начальнику дивизии было предоставлено право утверждения свидетельств на предметы казенного имущества и боевые патроны, утраченные или поврежденные во время военных действий. Требования войсковых частей на необходимое им по тем или другим причинам имущество, посвященствованные начдивом, должны были направляться к инarkору, где согласно ст. 584 и 588 того же Положения составлялись требования на предметы артснабжения, которые необходимо было доставить корпусу из средств общего тыла. Требования эти направлялись к начальнику ЭХО<sup>1</sup>. После проверки и сводки всех требований они удовлетворялись ЭХО из средств, назначенных в распоряжение армии, в соответствии с общими указаниями начальника штаба армии в отношении очереди пополнения заявленных потребностей. Вместе с тем ЭХО должно было своевременно снести с главначснабом фронта о своевременной подаче недостающих запасов (ст. 449, 450, 458 и 460 Положения). У главначснаба фронта заявки эти поступали в управление начартснаба, на которого возлагалось свое-

<sup>1</sup> Отчет генерал-инспектора артиллерии об артснабжении Юго-западного фронта. ЦВИА, дело Упарта, связь 1430.

временное истребование всех предметов артснабжения от ГАУ, распределение их между армиями и забота о своевременной доставке по назначению (ст. от 292 до 298 Положения).

Неясные и недостаточно конкретизированные указания Положения повлекли издание приказов по фронтам, иногда значительно изменяющих только что изложенный порядок. В приказе главначсба армий Юго-западного фронта от 20 мая 1915 г. за № 335 даны были для руководства следующие указания о порядке снабжения армий материальной частью артиллерии, пулеметным имуществом и ручным оружием<sup>1</sup>. Ровненский передовой артиллерийский запас и Киевский артиллерийский склад должны были действовать на основании Положения об артскладах (кн. XIII, С. В. П.), причем имущество названных учреждений должно было находиться в полном распоряжении начартснаба фронта. На счет казны в войсках разрешалось пополнять только те предметы артиллерийского довольствия, которые утратились или пришли в негодность от причин, не относящихся ни к чьей вине или упущению. Требования частей войск<sup>2</sup> по тщательной их проверке должны были доставляться в управление начартснаба армий фронта через заведующих артиллерийской частью армии или через начальника ЭХО штаба армии. К требованиям должны были быть приложены (если имелись) свидетельства об утрате предметов. По получении этих требований управление начартснаба фронта должно было немедленно сделать наряд на отпуск предметов из соответствующего склада и депешей известить заведующего артиллерийской части, из какого склада предметы будут высланы или куда за ними надлежит командировать приемщика. При требованиях, не оправданных установленными свидетельствами, предметы также немедленно отпускались войскам, но стоимость отпущенных предметов с упоркой и пересылкой числилась в долгу за частью. По доставлении же свидетельства начет этот снимался с части. Сношения об экстренном отпуске предметов делались

<sup>1</sup> Отчет генерал-инспектора артиллерии об артснабжении Юго-западного фронта. ЦВИА. Дело Упарт, связка 1430.

<sup>2</sup> Требования, и свидетельства составляются войсками в трех экземплярах.

по телеграфу. Отправка значительных грузов производилась обязательно с сопровождающим солдатом.

Пополнение предметами артснабжения Ровненского перевозного запаса и Киевского артсклада должно было производиться по ходатайствам начартнаба распоряжением ГАУ из внутренних округов или путем заготовления предметов в частной промышленности Киевским окарту и передачи предметов из Киевского арсенала и мастерских.

Вот как оценивался этот порядок в отчете генерал-инспектора:

«Указанный порядок снабжения, основанный на соблюдении установленных правил и формальностей, страдает тем главным недостатком, что вызывает громадную переписку, но он настолько налажен, что обычно части войск получают требуемые ими предметы не позже как через 2-3 недели после отправки требований. Задержки происходят в тех случаях, когда требуемых предметов не оказывается в запасах складов и их приходится заказывать или получать из внутренних округов распоряжением ГАУ, а также в тех случаях, когда части войск неожиданно передвигаются в другие армии или на другой фронт по стратегическим соображениям, и высланное для них имущество иногда вовсе не находит тех, кому оно отправлено. Бывают задержки вследствие несвоевременной выдачи войскам инспекторских свидетельств или неправильного составления войсковыми частями требований, которые приходится возвращать для пересоставления». Приводится пример: «Акт 22-мортирного паркового дивизиона, составленный 17 марта 1915 г., засвидетельствован инаркором лишь 11 мая, требование отправлено 8 июня заведующему артиллерийской частью, от которого ушло 11 и поступило 27 июня к начартнабу; 28 июня сделано распоряжение об отпуске предметов».

Парк получил предметы почти через 4 месяца после того, как потребовал. Поэтому нельзя присоединиться к слишком снисходительной оценке этой системы, как обеспечивающей снабжение «без особых затруднений». Но нужно отметить, что даже эта система значительно упрощала порядок, установленный Положением 1914 г.



Тот же отчет констатирует, что работу управления начартенаба, Киевского окарту, передового запаса и Киевского артсклада сильно затрудняло несоблюдение войсками указаний, изложенных в упомянутом приказе за № 335 главначснаба Юго-западного фронта. Несмотря на эти указания, части войск продолжали обращаться с требованиями об отпуске артимущества непосредственно в передовой запас или в Киевский склад, минуя зачей, причем высылали своих приемщиков. Между тем названные учреждения не имели права отпускать предметы без распоряжения начартенаба, вследствие чего возникали излишняя переписка и задержка в отпуске. Случалось и так, что приемщик от части прибывал в тот склад, где нужных предметов не было; тогда эти предметы заказывались вновь или требовались из другого склада, или приемщик отправлялся в другой склад. Бывали случаи возврата частями предметов, истребованных ими установленным порядком, ввиду получения их вторично приемщиками, высланными от частей непосредственно в склад. Иногда являлись на Юго-западный фронт приемщики от войсковых частей, даже Северо-западного фронта. Наконец, нередко части войск посылали приобретать для них за деньги в частной промышленности такие предметы, как подковы, гвозди, смазочные материалы и пр., которые имелись в передовом запасе и могли бы быть им отпущены.

Все это указывало на недостаточную осведомленность войск о порядке снабжения и отчасти на некоторую нераспорядительность лиц и учреждений, ведающих снабжением. С другой стороны, свидетельствовало, что вся эта громоздкая система, установленная на Юго-западном фронте, не могла удовлетворить срочной потребности войсковых частей, — раз дело доходило до того, что части предпочитали, для избежания волокитной переписки, тратить даже свои деньги на покупку предметов, имевшихся в складах.

Помимо системы на снабжение войсковых частей всем им необходимым тяжелым гнетом ложились те обширные формирования, которые были предприняты на фронтах как по распоряжениям главковерха, так и распоряжением самих фронтов. К июлю 1915 г. на Юго-западном фронте было произведено снабжение материальной частью вновь сформированных 46 разных батарей и 21 парка, не считая

управлений бригад и дивизионов. Кроме того, формировался тяжелый дивизион из 4 батарей и предполагено было формирование 60 батарей, 4 парков и т. д. Подобные формирования за счет запасов артиллерийского имущества на фронте совершенно расстраивали эти запасы в ущерб пополнению артиллерийского имущества в существующих войсковых частях.

В результате отсутствия со стороны Штаба главноверха общего руководства и планирования боевого снабжения в масштабе всех действующих армий, со стороны отдельных фронтов, особенно Юго-западного<sup>1</sup>, проявилось стремление к накоплению тыловых артиллерийских запасов фронта.

На Юго-западном фронте накопление запасов производилось, главным образом, в предвидении потребностей для новых формирований и для пополнения утраченного имущества, а так как предусмотреть размер этих потребностей было нельзя, то и желание накопить возможно больше запасов не имело границ.

Правильного учета артиллерийского имущества, состоящего в тыловых запасах Юго-западного фронта, не велось. В Киевском артскладе артимущество, выделяемое для предположенных формирований и переданное на исправление в Киевский арсенал и в починочные мастерские, ускользало от учета, а потому не могло быть использовано своевременно там, где в нем встречалась острая неотложная надобность, и подчас не на Юго-западном, а на другом фронте.

По официальным сведениям начартснаба Юго-западного фронта в Киевском артскладе к 18 июля 1915 г. должно было состоять 69 полевых пушек обр. 1902 г., в действительности же к 27 того же июля их там оказалось 301. Если же добавить 99 пушек, находившихся в то время на исправлении в Киевском арсенале и починочных мастерских, и 14 пушек, имевшихся в Ровневском передовом запасе, то общее количество пушек 1902 г., состоявших в тыловых запасах Юго-западного фронта, выражалось цифрой 414, из

<sup>1</sup> При главкоме генерал-адъютанте Иванове и начартснабе Юго-западного фронта ген. Голицине, отличавшихся особой «хозяйственной жадкой» скопидомства, присущей бывшим старым командирам батарей.

коих около 200 годных, из остальных же большая часть могла быть исправлена. Разница в цифрах получалась по отношению и к другим предметам артиллерийского имущества Киевского арсклада.

В Киевском складе и особенно в Ровненском передовом артиллерийском запасе обнаружено было излишнее накопление некоторых предметов принадлежности к орудиям, запасных частей, конской амуниции, подков, смазочных материалов и пр., тогда как в них встречалась надобность на Северо-западном фронте и для новых формирований во внутренних округах империи. Например, Ровненский передовой запас в июле 1915 г. был обеспечен подковами на год, тупыми шипами к ним — на 18 месяцев, а гвоздями — на 41 месяц.

Между тем из накопившихся в передовом запасе материалов и запасных частей некоторые предметы вовсе не требовались к отпуску войскам или отпускались в малом количестве, тогда как большинство из них могло бы быть использовано арсеналами и починочными мастерскими или другими складами.

В отчете об осмотре Петроградских складов также отмечалось накопление запасных частей к материальной части артиллерии, не нужных войскам.

Одной из причин происходившего нежелательного накопления запасов являлось отсутствие определенных норм содержания артиллерийского имущества в запасах фронта. Только для запаса главнейших предметов, как-то: орудия, лафеты, передки, зарядные ящики, была принята Военным советом норма 15% наличия. Для принадлежности же и запасных частей норм содержания установлено не было. Вследствие этого ГАУ не могло даже определить общую потребность.

Последующими другими причинами являлись:

1. Невозможность предвидения утрат материальной части в боях, вследствие чего, как отмечалось в отчете генерал-инспектора: «нет возможности образовать заблаговременно особый тыловой запас артиллерийского имущества, который служил бы для пополнения утраченного».

Помимо норм содержания артиллерийского имущества во фронтовых складах и запасах, нормы должны были быть разработаны и для

запасов самого ГАУ в складах внутренних юкругов, причем эти нормы, конечно, должны были предусматривать лишь предметы, действительно необходимые для снабжения войск в военное время. Тогда не пришлось бы для исполнения расхода как принадлежности, так и материальной части заказывать имущество по единственным ориентировочным данным, бывшим в распоряжении ГАУ — табелям мирного времени<sup>1</sup>.

2. Неопределенность организационных форм и введение новых штатов без одновременного объявления соответствующих табелей вооружения, что также в значительной степени объяснялось отсутствием в Штабе главковерха соответствующего артиллерийского органа. Примеры, приводимые в отчете генерал-инспектора по Юго-западному фронту по этому вопросу с точки зрения правильной постановки дела снабжения, прямо потрясающи: «За отсутствием утвержденных табелей вооружения по новой организации пехотные полки крайне разнообразно считают положенное на полк количество 3-лин. винтовок: 2 640, 2 666, 2 948, 2 960, 2 904, 3 200 и т. д. В одном XXX корпусе дивизии считают разное положенное число винтовок: 2-я стрелковая — 10 664, 71-я пехотная — 13 642 и 80-я пехотная — 14 311. Главнокомандующий армиями Юго-западного фронта признает необходимым иметь на пехотный полк 3 000 винтовок, не считая карабинов». Не лучше обстояло дело в артиллерийских частях: «Состав артиллерийских парков не был изменен соответственно новым штатам; одни пехотные дивизии имели 3 парка, другие — 2 парка, есть части, вовсе не обеспеченные парками; число зарядных ящиков и патронных двуколок в парках оказалось разное. Некоторые части артиллерии вовсе не имели утвержденных штатов. В 3-м Донском казачьем артдивизионе 4-орудийные батареи, в прочих конно-артиллерийских дивизионах — 6-орудийные» и т. д. и т. п.

«Столь же разнообразны расчеты положенного на полк числа патронов, а также боевых комплектов винтовочных и пушечных патронов, положенных в легких парках».

<sup>1</sup> О необходимости иметь нормы (табели) запасных частей, подлежащих содержанию в подвижных починочных мастерских, говорится в журнале артиллерийского комитета № 426 1911 г. Для передовых запасов имелись лишь нормы орудий в целых системах.

Как можно было при таких порядках определять общую потребность в артиллерийском имуществе? И это происходило в 1915 г., т. е. в то время, когда была большая не-  
доста в питании боевыми припасами и винтовками и когда каждый патрон и винтовка должны были быть на строгом учете, а система разумно и тщательно проработанных резервов могла спасти положение, давая питание там, где разре-  
шались главнейшие стратегические задачи.

Для полной картины порядка снабжения на Юго-западном фронте интересно привести еще одно привходящее положение, отмеченное отчетом генерал-инспарта: «На Юго-западном фронте обнаружился не совсем правильный учет винтовок у заведующих артиллерийской частью армий вследствие того, что винтовки состоят в ведении не только у них, но и у дежурных генералов».

Посмотрим же, что получилось в этих условиях в деле правильного снабжения винтовками, пулеметами и материальной частью артиллерии. Кое-какие данные дает тот же отчет генерал-инспарта. В нем приводится примерный баланс винтовок на Юго-западном фронте, из которого видно, что если учесть винтовки 3-лин., австрийские, японские и Бердана, то общая не-  
доста винтовок 93 000, исчисленная по соображениям самих войск, покрывалась почти вдвое наличным запасом (195 000). Почему недочет не был покрыт, отчет не упоминает; приводятся лишь следующие соображения по проведению самой системы вооружения винтовками при наличии нескольких образцов: «Следовало бы наши 3-лин. винтовки сосредоточить исключительно в действующей пехоте юго-западных армий, что уже отчасти и выполнено, вооружив части артиллерии, инженерные войска и все тыловые войска и учреждения австрийскими винтовками и берданками. В XXXII корпусе (9-й армии) две пехотные дивизии, 101-я и 103-я, вооружены австрийскими винтовками, а 102-я — японскими. В XVIII корпусе (11-й армии) одна 105-я дивизия вооружена японскими винтовками, остальные две, 23-я и 27-я, нашими 3-лин. винтовками; кроме того, в 11-й армии японскими винтовками вооружены два конных пограничных полка. Смешение в одном корпусе частей, имеющих разные винтовки, неудобно в смысле снабжения вообще и питания патронами в особенности, а потому было бы целе-

сообразно вооружать целые корпуса или одними австрийскими или одними японскими винтовками, а по возможности даже в одной и той же армии не иметь на вооружении винтовок разных систем. Все это в полной мере относится и к пулеметам, ныне перемешанным даже в полках, — наши пулеметы и австрийские состоят во многих полках».

Кроме перемешивания образцов пулеметов в полках, отчет обращает внимание на то, что «в некоторых полках Юго-западного фронта имеется более 8 положенных 3-лин. пулеметов, тогда как в других полках, иногда той же дивизии, 3-лин. пулеметов нехватает или даже вовсе нет».

В отношении снабжения материальной частью артиллерии отчет указывает, что к 22 июля 1915 г. «против положенного в войсках не оказалось всего 126 разных орудий, или около 80%»...

Недостатки объяснялись неполучением орудий для перевооружения некоторых горных батарей обр. 1909 г. и для пополнения утраченных в боях, а главным образом неполучением орудий на замену поврежденных, отправленных для починки в тыл. Недостатки эти могли быть пополнены (за исключением 152-мм гаубиц — 10 и 120-мм пушек Виккерса — 8) из тыловых запасов Юго-западного фронта.

Материальная часть полевой артиллерии по общим отзывам, полученным при объезде Юго-западного фронта генерал-инспектором, хорошо выполнила свое боевое испытание в отношении прочности и баллистических свойств, но замечался недостаточный уход за ней во многих частях артиллерии. Приказами армиям Юго-западного фронта 1914 г. № 228, 1915 г. № 149, 358 и 536 отмечалась небрежность в обращении с материальной частью и предписывалось усилить надзор за нею.

Отчет подчеркивает значительный износ каналов 76-мм и 107-мм пушек и 122-мм гаубиц и необходимость безотлагательно передать орудия, сданные батареями по этой причине, на пушечные заводы для исправления.

Конская амуниция изнашивалась, поступало довольно много требований об ее отпуске войскам. Артиллерийские части жаловались, что хомуты и шлеи тяжелы и что, несмотря на все принимаемые меры, набивки лошадей постоянны. Желательны были мягкие на войлоке шлейки; в выносах шлеи

были не нужны. Сказалась нужда в шорных мастерских при армиях.

«В подковном запасе войска постоянно нуждаются, — говорилось в отчете, — а он состоит на Юго-западном фронте в избытке. Необходимо отпускать в части подковы по действительному составу лошадей, а не по установленной норме размера подков» (по установленной норме подковы были в общем велики).

Во многих частях артиллерии ощущался большой недостаток телефонного имущества, в особенности телефонного кабеля. Между тем в запасах Юго-западного фронта телефоны были. Желательны были починочные телефонные мастерские, например, при армейских или корпусных оружейных мастерских.

Среди пожеланий войск были, между прочим, свидетельствующие о недочетах табелей и норм, как-то: увеличить в батареях число запасных колес системы Охрименко, пружин накатника, дышловых буферов и некоторых других запасных частей; увеличить количество смазочных материалов и подковного запаса и т. д.

Ввиду неправильности данных, показываемых в официальных донесениях о состоянии артснабжения и обнаруженного накопления излишних артиллерийских запасов на Юго-западном фронте, генерал-инспарт рекомендовал осмотрительно относиться к просьбам начартснаба о пополнении артиллерийских запасов фронта.

По отношению к некоторым предметам, как, например, к 76-мм пушкам обр. 1902 г., просьба начартснаба являлась преувеличенной, и, напротив, многие предметы артиллерийского довольствия, если принять к учету имущество, хранившееся в Киевском артскладе на особом счету для предположенных новых формирований, имелись в запасах Юго-западного фронта в избытке и могли бы быть использованы на Северо-западном фронте и для других надобностей.

В отчете генерал-инспарта имеются еще указания по поводу снабжения Юго-западного фронта огнеприпасами, о чем говорится в особой главе ниже, а также о сборе оружия на полях сражений. Согласно Положению о полевом управлении сбор оружия лежал на обязанности инаркоров; но они не имели к тому никаких средств, определенных законом. По-



этому сбор оружия в 1914—1915 гг. на Юго-западном фронте всецело зависел от усмотрения командиров корпусов, а вообще в действующей армии организация сбора оружия носила случайный характер и не могла считаться сколько-нибудь прочной. Дело было планомерно организовано Унартом в 1916 г. (см. ниже).

В заключении отчета генерал-инспектора артиллерии по вопросу о порядке снабжения на Юго-западном фронте обращается внимание на следующие недостатки и рекомендуются меры к упорядочению дела.

Артиллерийское снабжение армий Юго-западного фронта при существовавшей организации и устройстве тыла происходило в общем недостаточно планомерно. Войскам давали почти все, что они сами просили и что имелось в артиллерийских запасах, но стремления идти навстречу нуждам войск и подавать им все необходимое, не ожидая от них требований, не было заметно со стороны высших учреждений, ведающих артиллерийским снабжением Юго-западного фронта.

Начальник артиллерийского снабжения фронта получал сводку сведений о ходе военных действий. Но в дальнейших предположениях штаба главнокомандующего по части оперативной он бывал не осведомлен и потому не мог вполне согласовать свою деятельность с боевою деятельностью обслуживаемых им армий.

Сведения о степени обеспечения войск по части артиллерийской, необходимые для разработки соображений оперативного характера, имевшиеся в учреждениях, ведающих артиллерийским снабжением, оказались недостаточно полными и верными.

Правильное использование в бою артиллерии в техническом отношении, подготовка личного состава артиллерийских пополнений, формирование и подготовка новых артиллерийских частей, технический надзор за оружием и материальной частью — все это оставалось без надлежащего объединяющего руководства.

Для упорядочения артиллерийского снабжения наших армий, по мнению генерал-инспектора артиллерии, необходимо было:

1. Иметь при Штабе главноверха артиллеристов, которые

ведали бы общими вопросами по вооружению и артиллерийскому снабжению армий, а также по боевому применению артиллерии.

Расширить права и обязанности начальника артиллерийского снабжения армий фронта, заведующего артиллерийской частью в армиях и инспектора артиллерии в корпусах.

Усилить штатный состав учреждений, ведающих артиллерийским снабжением. Устранить при этом несоответствующее применение в тыловых учреждениях строевого офицерского состава.

Установить определенные взаимные отношения и служебное положение лиц, распоряжающихся артиллерийским снабжением.

2. Установить прочную организацию и штаты для всех войсковых частей, соответственно составить и утвердить расчеты оружия, материальной части и боевых комплектов в войсках.

Не допускать смешения вооружения нашими и австрийскими винтовками войсковых частей в одном корпусе и, по возможности, в одной армии.

3. Определить норму артиллерийских запасов, подлежащих содержанию в тылу того или иного фронта армий для пополнения убыли артиллерийского имущества, пришедшего в негодность.

Распределить имеющиеся артиллерийские запасы между фронтами армий пропорционально количеству войск и руководствуясь нормой запасов, которая должна быть установлена. Затем регулировать требования фронтов армий соответственно действительным их потребностям и задачам, какие им ставятся.

4. Не допускать новых формирований артиллерийских частей без предварительного утверждения главнокомандующего. Производить новые формирования не на театре военных действий, установить специальный надзор за формированиями.

5. Организовать штатные армейские и корпусные оружейные мастерские.

Установить прочную штатную организацию сбора оружия и патронов.

Установить более тесную и близкую связь подвижных починочных мастерских с армиями.

6. Упростить отчетность и сократить излишние формальности в деле артиллерийского снабжения, вызывающие громадную переписку и тормозящие дело.

\*\*

Как проходило снабжение на Северо-западном фронте, можно видеть из приказа главнокомандующего Северо-западным фронтом № 1241 от 15 мая 1915 г. Приводим его в выдержках:

*«Замечено:*

1. Что войска требуют от управления начартнаба фронта предметы на пополнение утраченных и пришедших в негодность; не стесняясь с действительной в них потребностью данного времени, хотя могли бы совершенно свободно обходиться без них до окончания войны или заготовить их своим распоряжением. Как, например: древков составных с черными флагами, войлока, пояркового, молотков боновязных, подсапков, сваек для сращивания канатов и т. д. Между тем изготовление таких предметов в мастерских и складах фронта идет в ущерб снабжению войск настоятельно необходимыми предметами, имеющими боевое значение.

2. Что в ГАУ нередко поступают заявления частей или командированных по разным случаям приемщиков о неполучении предметов более или менее продолжительное время по представленным требованиям; между тем по проверке оказывается, что заявления эти являются необоснованными и требования на них в управление начартнаба фронта не поступали или только что посланы и, нужно полагать, задерживаются в промежуточных инстанциях.

*Предписываю:*

1. Требовать только то, что действительно необходимо, без чего часть не может обойтись, памятуя, что пополнять положенным по табелям будем в мирное время и т. д.

2. В главные управления ни с какими требованиями не обращаться.

3. В целях ускорения отпуска предметов на замену негодных или на пополнение утраченных частей войск следует

направлять требования непосредственно в управление начарт-снабжения фронта в трех экземплярах; акты же и свидетельства направлять обычным путем по команде через ЭХО с тем, что в требованиях должны быть указаны номера актов, на основании которых они составлены; при представлении же по команде актов в ЭХО должны указываться номера требований и время представления их и т. д.».

Несомненно, что установленный этим приказом порядок явился значительным достижением по сравнению с правилами Юго-западного фронта, так как для прохождения требования сокращались целых три инстанции (дивизия, корпус, армия); в то же время направление актов и свидетельств по команде давало возможность и последующего контроля. Интересно указание на путешествия ходяков от строевых частей в ГАУ; видимо, до издания этого приказа на Северо-западном фронте царил та же волокитная система, что и на Юго-западном, и принуждала части, не ожидая получения необходимого имущества в установленном порядке, изыскивать его своими средствами и силами.

Из рапорта начальника Минского окарту от 3 февраля 1916 г. за № 30 видно, что и на Северо-западном фронте некоторые требования войск являлись преувеличенными, что в расходовании смазочных материалов не наблюдалось достаточной экономии и т. д., причем в рапорте предлагаются следующие мероприятия: а) в отношении конской амуниции части ее, пришедшие в негодность, сдавать в склады; б) уменьшить нормы инструмента, жестянок, безменов и т. п.; в) пехоте предложить требовать принадлежность к винтовкам в минимальном количестве; г) принять меры к сокращению расхода смазочных материалов; д) установить внезапный контроль по браковке предметов и т. д.<sup>1</sup>

Не лучше обстояло дело и с уходом за материальной частью; так, в приказе главнокома Северо-западного фронта от 23 февраля 1915 г. за № 689 указывалось, что при исправлении орудий тяжелой артиллерии замечено: а) неисправности, главным образом, заключаются в повреждении салазок и люлек вследствие стрельбы при недостаточном давлении в накатнике; б) сильно заржавлены замки и каналы;

<sup>1</sup> ЦВИА. Дело Упарга, «Доклады», сверг. № 1482, лист 510.

в) мало внимания обращают на начальные незначительные неисправности оружия и т. д.<sup>1</sup>

\*\*  
\*

До сих пор мы говорили преимущественно о том порядке артснабжения, который практиковали на фронтах, теперь кратко остановимся на существовавшем в 1914—1915 гг. порядке снабжения артимуществом самих фронтов.

Как уже упоминалось, Положение о полевом управлении 1914 г. предусматривало истребование необходимого фронту артимущества от ГАУ распоряжением начартснабов фронтов.

Совершенно естественно, что при таком порядке при первых же намеках на возможную недостачу в том или другом артимуществе начартснабы, особенно наиболее хозяйственные, как на Юго-западном фронте, стремились запастись именно этим имуществом. Это иногда создавало голод там, где менее предусмотрительные или более сознательные начальники не стремились обеспечить во что бы то ни стало и на больший срок только себя.

Вскоре после начала войны обозначилась ошибочность в расчетах ГУИШ по срокам подачи парков с боевыми припасами; наступила явная опасность снарядного голода; тогда распределение парков между фронтами принужден был взять на себя Штаб главковерха, в лице дежурного генерала. Следующими по недостатке предметами артдовольствия оказались винтовки и пулеметы, и их взялся распределять Штаб — тот же дегенверх. Через 2 месяца после начала войны понадобилась осадная артиллерия самых крупных калибров — снабжение и заботы о ней берет на себя тоже Штаб главковерха, но только в лице генерал-квартирмейстера. Остальные предметы артснабжения распределяло ГАУ, как могло, по собственному своему разумению. Ген. Кутателадзе при осмотре (по поручению генерал-инспарта) Петроградского артиллерийского склада в январе 1916 г. натолкнулся на следующий любопытный схематический порядок рассылки фряда предметов, производившийся на основании указаний ГАУ:

<sup>1</sup> ЦВИА. Дело Упарта, «Сбор оружия», сверт. № 1402.

Наименование имущества	В какой пропорции высылать			Основание
	Сев. фр.	Зап. фр.	Юго- зап. фр.	
З-дм. пушки . . . . .	1/3	2/3	0	Пред. ГАУ 5.Х 1915 г. № 6003
Стереотрубы . . . . .	1/4	1/2	1/4	Пред. ГАУ 13.Х 1915 г. № 10097
Возбометы . . . . .	1/4	1/2	1/4	Пред. ГАУ 14.ІХ 1915 г. № 86424
Подковы . . . . .	1/3	2/3	0	Пред. ГАУ 20.Х 1915 г. № 103070
Пулеметное имущество . .	1/4	3/4	0	Пред. ГАУ 15.ХІ 1915 г. № 115180
Штыки . . . . .	0	1/2	1/2	Пред. ГАУ 11.ІV 1915 г. № 2756
Полозья . . . . .	1/4	1/2	1/4	Пред. ГАУ 19.ХІІ 1915 г. № 133122

Так как большинство распоряжений сделано было ГАУ после поездки генерал-инспектора артиллерии на Юго-западный фронт, то, видимо, данные его отчета повлияли на назначение этому фронту меньшего количества имущества. До того времени винтовки и пулеметы высылались в запасы Юго-западного фронта по указанию Штаба главковерха в размере  $\frac{1}{3}$  всего изготовленного заводами количества. Некоторые предметы — револьверы, пики, кинжалы, штыки — высылались ГАУ в равных количествах всего изготовленного на оба фронта — Юго-западный и Северо-западный.

По поводу такой упрощенной системы распределения всего зататавливаемого имущества необходимо сказать, что, главным образом, именно она явилась тем фактором, при котором образовалась неравномерность запасов, отмечаемая отчетом генерал-инспектора на Юго-западном фронте. Кроме того, при этой системе, не предусматривающей образования запасов в распоряжении снабжающего центра, конечно, всякие потери имущества в результате боевых операций переживались чересчур тяжело.

Нужно отметить, что управление дегенверха долгое время не имело никаких планов в вопросах снабжения артимуществом. Ярким примером в этой области являлось снабжение

винтовками. До ознакомления с отчетом генерал-инспарта дегенверх 3-лин. винтовки распределял путем заблаговременного назначения фронтам известной части продукции заводов, а получаемые из-за границы японские винтовки бросал туда, откуда шел больший вопль о недостатке. В результате японские винтовки к осени 1915 г. оказались вкрапленными решительно во все фронты и армии. Равным образом было поступлено с массой австрийских винтовок, в больших количествах захваченных действующей армией со времени еще Галицийского сражения. Трудно себе представить, во что превращался при такой мешанине вопрос снабжения винтовочными патронами.

Лишь 14 ноября 1915 г. управление дегенверха в сношении на имя ГУГШ за № 2212 наметило следующую программу по доведению вооружения частей действующей армии до штатного состава:

«1. Все воинские части подразделяются на 3 категории: к первой относятся части, принимающие участие непосредственно в боевых действиях, ко второй — части тыловые на театре военных действий и, наконец, к третьей категории относятся части, находящиеся внутри империи.

2. Части первой категории вооружаются исключительно 3-лин., японскими и австрийскими винтовками, части второй категории — винтовками Гра и Гра-Кропачек и, наконец, части третьей категории — винтовками Веттерли, Бердана, германскими и оставшимися Гра.

3. Распределение винтовок по фронтам в отношении первой категории было решено следующим образом.

Северный фронт постепенно, в зависимости от снабжения патронами, переходит на японскую винтовку, с немедленным снятием австрийских и берданок (кроме запасных батальонов, где кроме указанных винтовок должны быть оставлены 3-лин. винтовки по расчету 20 винтовок на роту). Все осваивающиеся 3-лин. винтовки передаются в части первой категории в пределах своего фронта. В первую голову намечено перевооружение одной из армий.

Западный фронт вооружается только 3-лин. винтовками. Юго-западный фронт вооружается 3-лин. и австрийскими. Выполнение намеченной программы предполагается произ-



вести в течение ноября — декабря месяцев сего (1915) года, дабы использовать некоторое ослабление боевой деятельности, замечаемое теперь».

Далее следовали указания о порядке направления винтовок на фронт<sup>1</sup>.

Этот документ рисует картину, из которой видно, в какие дебри было заведено дело снабжения винтовками в первые полтора года войны; потребовалось, конечно, не два месяца для ликвидации безобразия, допущенного в этом вопросе. Распоряжением дегенверха о порядке снабжения боеприпасами посвящается отдельная глава.

Не лучше дегенверха подвизалось на поприще артснабжения управление генкварверха. Выше уже приводилась телеграмма генкварверха ген. Ю. Данилова с требованием от Главного артиллерийского полигона одной зенитной пушки. Приблизительно так же началось и дело о снабжении действующей армии осадной и крепостной артиллерией. Первоначально Ставка предполагала поручить это дело главнокомандующим армиями фронтов. В конце же августа 1914 г. наштаверх телеграфирует начальнику хозяйственно-заготовительного отдела ГАУ ген. Смысловскому: «Благоволите исходатайствовать отправку Гродну имеющихся артиллерийском полигоне 11-дм. осадных мортир, но непременно с обученными командами. № 3542. Янушкевич». 5 и 22 сентября просьба повторяется, и, наконец, 23 сентября Штаб главковерха телеграфирует начальнику ГУГШ ген. Беляеву, чтобы ввиду задержки с высылкой 11-дм. осадных мортир (это были 11-дм. гаубицы системы Шнейдера, обр. 1910 г., перевозимые на четырех повозках лошадьми; они ожидалась из Франции) выслали две 11-дм. береговые мортиры. Попутно в этой же телеграмме упоминалось о желательности формирования 1-2 осадных полков в Кронштадте. Весьма характерна эта легкомысленная замена 11-дм. подвижных осадных гаубиц новейшего типа старыми 11-дм. мортирами обр. 1877 г., перевозимыми только по железной дороге (вес системы в боевом положении около 1 600 пудов). Не менее характерна легкость пожелания 1—2 осадных полков. Какое-то полное отсутствие представления о предметах, которыми берутся распоряжаться.

<sup>1</sup> ЦВИА. Дело Упарта, «Доклады», сверт. № 1482.

По поводу этих распоряжений ген. Смысловский писал ген. Ю. Данилову, между прочим, следующее:

«Н. Н. Янушкевич спрашивает: в каком положении находится формирование 1—2 полков. Получите ответ: ни в каком, ибо до сего времени никто не дал права снимать в Кронштадте орудия с вооружения, приспособливать их на временные основания, а главное — начать обучать этому людей, взявши их из тех многочисленных мест Кронштадта, по которым они в настоящее время разбросаны. Пока не дадите разрешения взять пушки и людей, полки формироваться не будут».

В деле генкварверха Ставки имеется немало данных, свидетельствующих о нецелесообразной, бесплановой и в артиллерийском отношении даже безграмотной работе Ставки в 1914—1915 гг. по боевому снабжению действующих армий.

#### ПОРЯДОК ПИТАНИЯ ОГНЕСТРЕЛЬНЫМИ ПРИПАСАМИ

Войска действующей армии выступили на войну, имея при себе положенный носимый и возимый комплект огнеприпасов полностью. Что же касается запаса огнеприпасов, положенного в местных парках, то все соображения мирного времени о порядке мобилизации и распределении местных парков были совершенно нарушены с первых же дней войны (см. ниже «Снабжение огнеприпасами»). При этом взамен мобилизационного расписания местных парков, разработанного в мирное время, никакого нового, хотя бы ориентировочного, плана о назначении и отправке местных парков на фронт составлено не было. ГАУ было предложено удовлетворять в экстренном порядке очередными готовыми парками требования главных начальников снабжений обоих фронтов (Юго-западного и Северо-западного) и трех отдельных армий (Петроградской, Одесской и Кавказской), отправляя местные парки в назначенные ими пункты.

На ГАУ со всех сторон посыпались массовые, никем не регулируемые требования, которые оно не поспевало и не могло удовлетворять за отсутствием готовых и свободных от назначения парков. При создавшихся условиях никакой планомерности в работе ГАУ не могло быть; готовые парки

буквально расхватывались наспех и немедленно бросались на тот фронт, откуда шли более настойчивые вопли. Такая подача парков, без предварительно обдуманного плана и соглашения с Управлением военных сообщений ГУГШ, привела к серьезным дефектам в снабжении армии боевыми припасами в первый период войны 1914—1915 гг.

Для иллюстрации того беспорядка, какой царил тогда по этой части на фронтах, ниже приводится выписка из рапорта полковника Гронова, специально командированного ГАУ в сентябре 1914 г. на фронты с целью выяснить, что там творится с парками, посылаемыми прямо в адрес главных начальников снабжения, как этого требовала Ставка в целях сохранения секрета и якобы большего порядка в этом деле.

«В отношении снабжения войск боевыми припасами замечались на театре военных действий следующие недочеты.

При отправке на театр военных действий местные парки зачастую получали приказание по прибытии на место поступить в распоряжение ген. Забелина<sup>1</sup>.

Фактически, по прибытии на место, в Здолбуново, Казатин, ген. Забелина парк не находил и посылал ему телеграмму по месту нахождения. В это время получалась телеграмма за подписью заведующего снабжением одной из действующих армий с требованием снарядов, а рядом телеграмма г.-л. Голицына<sup>2</sup> с приказанием никому не отпускать снарядов без его распоряжения. Начальник парка недоумевал, как ему поступить. В результате отправка снарядов задерживалась, и зачастую снаряды зря катались по линии железной дороги.

Так, около 14 (27) сентября 1914 г. 15-й тяжелый местный парк прибыл на станцию Здолбуново. Была получена телеграмма от г.-м. Фельдта<sup>3</sup> с требованием выслать в Львов 2 вагона снарядов. Исполнив требование и послав об этом телеграмму г.-л. Голицыну, командир парка получил от последнего приказание о возвращении посланных 2 вагонов, а через некоторое время от него же пришла телеграмма об от-

<sup>1</sup> Главначснаб Юго-западного фронта.

<sup>2</sup> Начартснаб Юго-западного фронта.

<sup>3</sup> Начальник ЭХО одной из армий Юго-западного фронта.

правке по тому же направлению 2 вагонов. Ввиду того, что возвращаемые 2 вагона еще не прибыли, во избежание задержки были отосланы новые 2 вагона в том же направлении.

Около 1 сентября 18-й мортирный местный парк прибыл из Кременчуга в Здолбуново. Ехал большой скоростью. Оси вагонов горели. По прибытии на станцию командир парка донес г.-л. Голицыну, простоял около 2 двух дней, получил приказание возвратиться в Казатин 3 сентября, в тот же день получил распоряжение ехать в Львов через Здолбуново, в результате парк 2 раза проехал расстояние от Казатина до Здолбунова.

21 сентября была получена телеграмма от г.-л. Похвиснева<sup>1</sup> об отправке 53-го Кавказского местного парка из Казатина на станцию Молодечно. Так как парк состоял в распоряжении г.-л. Голицына, то требование г.-л. Похвиснева было сообщено первому, от которого была получена телеграмма не отправлять 53-го парка, и впоследствии телеграмма об отправке этого парка по назначению на станцию Молодечно была получена 24 сентября. В результате отправка парка задержалась на 3 дня.

У некоторых командиров парков была инструкция для расхождения боевых припасов, которая фактически не выполнялась, так как заключала в себе ряд требований, не отвечающих требованиям войны.

Например, парк по прибытии на место, согласно инструкции, должен был выгрузить ящики со снарядами. Если бы это выполнялось и ящики со снарядами выгружались по прибытии в Казатин, Здолбуново и т. д., то отправка снарядов по первому требованию могла бы быть произведена только через несколько дней. По этой причине упомянутое требование инструкции не выполнялось. По прибытии к армии парк должен был передать свои снаряды армейскому парку<sup>2</sup>, забрать пустые ящики с гильзами и возвращаться в место формирования. Фактически парк зачастую прибывал на место, где никакого армейского парка не было, выдавая снаряды прямо в войска и получая пустые ящики.

<sup>1</sup> Начартаб Северо-западного фронта.

<sup>2</sup> Т. е. подвижному артиллерийскому парку.

Ввиду того, что у всех парков была инструкция для их работы, а на месте, повидимому, не во всех армиях были на этот счет определенные указания, наблюдалось, особенно на станциях галицийских железных дорог, большое скопление ящиков с гильзами, у которых не было хозяина.

В частности, например, на станции Волочиск 24 сентября (7 октября) комендант просил указаний, как ему поступить с транспортом снарядных ящиков с гильзами, прибывших из Галиции без определенного назначения. На станции около Львова груды ящиков и пилз лежали без всякой охраны.

В это же время на складах империи нехватало ящиков для патронов, и некоторые парки, например, 66-й, прибыли с патронами в заводской укупорке на гвоздях, в которой колпачки трубок могли повреждаться при перевозке.

Параллельно с этим в Львове приходилось встречать командиров парков, которым были поручены специальные задачи, не относящиеся к снабжению армии, по сбору и сортировке отбитого у австрийцев оружия и амуниции; таков, например, командир 71-го местного легкого парка, прапорщик Мадиевич, который, кстати сказать, валял в одну кучу подобранные с поля неразорвавшиеся снаряды вместе с новыми, нестреляными патронами».

Вот что заметил один человек во время кратковременного пребывания в тылу фронта, где он побывал только проездом. Можно же себе представить, какова была бы картина, если бы подробно обследовать все там творившееся. И, действительно, от разных начальствующих лиц поступало немало жалоб на тот беспорядок, который царил в этой области на фронте, и только Ставка ничего этого не замечала, считая, что тут ГАУ не о чем беспокоиться и что все будет сделано как следует распоряжениями главных начальников снабжения.

Все это вместе взятое, да еще особенно в связи с новым Положением о полевом управлении войск, как снег на голову свалившимся уже после объявления войны и в корне разрушившим все прежние основы управления и снабжения армии, — все это неизбежным следствием имело ту путаницу и неразбериху, в которой очутились штабы и управления армии, с одной стороны, и довольствующие органы тыла — с другой. Как курьез, при этом можно отметить такой факт:

наряду с таким сверхновшеством, как Положение о полевом управлении, остался и такой анахронизм, как «Инструкция для местных артиллерийских парков» изд. 1888 г. В свое время эта Инструкция, ввиду перевооружения полевой артиллерии новой скорострельной пушкой, была переработана и в новом виде представлена в ГУГШ, которое так до начала войны и не удосужилось рассмотреть и ввести ее в жизнь.

Здесь же приходится повторить, что подчинение военных округов пограничного пространства главным начальникам снабжений отозвалось неблагоприятно и на своевременности подачи местных парков на фронты. Эти начальники сочли себя полными хозяевами всего того, что хранилось в складах на территории этих округов; а между тем в составе этого имущества было такое, которое вовсе не принадлежало к запасам обслуживаемых ими армий, но составляло общие запасы военного ведомства. К числу таких предметов должны быть особенно отнесены запасы винтовок, патронов к ним и частей пушечных патронов, так как последние еще не были перевезены в те пункты, где им надлежало бы быть по организации 1910 г., вследствие отсутствия готовых помещений. Впоследствии потребовалось вмешательство Штаба главковерха, чтобы убедить начальника артиллерийского снабжения Северо-западного фронта в том, что излишние против табелей патроны, как лежащие в складах района, так и снаряжаемые вновь в питательном пункте в Двинске, не составляют собственности фронта и не могут расходоваться и отпускаться без распоряжения ГАУ. Подобные же недоразумения происходили, как упоминалось, и в районе 6-й армии, где начальник артиллерии однажды даже завладел чужими орудиями.

Это обстоятельство, между прочим, не позволило ГАУ своевременно вывезти из складов Виленского округа значительное количество дистанционных трубок, в которых ощущалась одно время крайняя нужда в других пунктах при снаряжении местных парков, а часть находившихся в этих складах патронов так и исчезла.

Наконец, представлявшееся в начале войны вполне нормальным самостоятельное предъявление требований к ГАУ со стороны пяти главных начальников снабжений (двух фронтов и трех отдельных армий), скоро было признано нецеле-

сообразным и недопустимым, и Штаб главноверха сделал распоряжение, чтобы ни один парк не посылался в армию иначе, как по его непосредственному распоряжению и назначению, т. е. окончил тем, с чего следовало начать и на чем начинало ГАУ.

После того дело снабжения армии огнеприпасами несколько улучшилось, но все же оно продолжало страдать крупными недочетами в течение 1914—1915 гг. войны ввиду полного отсутствия в главном командном центре, в Ставке главноверха, компетентного органа для ведения вопроса боевого питания армии. Вся эта важнейшая часть была, как какой-то несущественный придаток, приклеена к управлению дежурного генерала, в котором не было буквально ни одного человека, мало-мальски смыслившего в этом сложном деле. С громадными затруднениями удалось внедрить туда маленького (но очень знающего и способного) чина из ГАУ, капитана Старцева<sup>1</sup>, который скоро и овладел положением, но, конечно, крупно влиять на дело не мог.

А в то же время со стороны высшего командования наблюдалось стремление удовлетворять в одинаковой мере требования всех частей фронтов независимо от возложенных на них задач и других местных условий. Как будто руководствовались одним правилом: распределять боевые припасы возможно равномерно по всему фронту и затем считать их неотъемлемой собственностью получивших. И, конечно, труднее всего отбирать уже данное, чем своевременно попридержаться в центральном пункте, в тылу, побольше запаса, чтобы потом двинуть его действительно нуждающимся.

Вообще достойно удивления, как плодотворнейшая идея «резервов», столь элементарно простая и неизменно во всем объеме применяемая во всех без исключения случаях войсковых операций, оказалась так жестоко игнорированной в столь важном деле, как боевое снабжение, где даже зачаточные ростки этой идеи — в виде предполагаемого зачисления 56 парков за военным министром<sup>2</sup> — были сразу же оборваны,

<sup>1</sup> На внедрение более крупного чина ни за что не шел дежурный генерал, опасаясь, очевидно, утраты части своего влияния.

<sup>2</sup> Копия сношения генкварт. с нач. ГАУ 21 августа 1914 г. № 178 с справками за подписью ген. Данилова и полк. Щолокова (в личном архиве А. А. Маниковского в ЦВИА).



как только начались серьезные бои на фронтах. И только после формирования управления полевого генерал-инспектора артиллерии при Ставке этот вопрос об образовании резервов снабжения был поставлен на правильный путь.

По утвержденному военным министром 5 марта 1911 г. расписанию, половина из 112 легких местных парков не была расписана по армиям и должна была составить резерв военного министерства. К 26 августа 1914 г. в европейской России оставалось в распоряжении военного министерства 35 легких местных парков. ГАУ было предложено остаток этот направлять постепенно в действующую армию по требованиям главных начальников снабжений фронтов и армий; при этом Штаб главноверха упорно не желал считать этот остаток парков своим резервом и подтвердил ГАУ, что он находится «в распоряжении военного министерства, а не Штаба». Повидимому, Штаб главноверха в то время не придавал еще должного значения делу снабжения огнеприпасами, был уверен, что запасов ГАУ хватит, и не желал отвлекаться в своей оперативной работе вопросами боевого снабжения, хотя она в значительной мере зависела от удачного разрешения именно этих вопросов. Штаб главноверха вскоре после начала войны принял на себя только дачу указаний ГАУ, на какие фронты высылать готовые местные парки; но при этом Штаб руководствовался не соображениями оперативного характера, а распределял парки или поровну между фронтами, или пропорционально количеству артиллерии, находящейся на том или ином фронте.

В июле 1915 г., судя по отчету ген.-инспарта об арснабжении Юго-западного фронта, на этом фронте установился следующий порядок питания огнестрельными припасами.

Подробных сведений о порядке огнепитания, принятом на других фронтах и в отдельных армиях, не имеется. Каждый фронт и отдельная армия, за отсутствием определенных указаний в Положении о полевом управлении, импровизировали свою систему огнепитания.

Но в общем принятые разные системы не слишком многим отличались друг от друга, и во всяком случае организация огнепитания на Юго-западном фронте являлась наиболее целесообразной.

Огнестрельные припасы на Юго-западном фронте подавались местными парками по указанию Штаба главкома.

Ввиду крайне ограниченного количества подаваемых местных парков, главнокомандующий армиями Юго-западного фронта взял всецело в свои руки руководство снабжением огнестрельными припасами.

Он указывал, какой армии, когда и сколько дать. Это облегчало задачу начальника артснаб, который не мог удовлетворить иногда чрезмерных требований командующих армиями об отпуске огнестрельных припасов.

Местные парки, назначаемые главнокомандующим для армий, отправлялись в тыл армий, в пункты, указываемые командующими армиями.

Часть местных парков оставалась в распоряжении главнокомандующего в виде резервной группы и сосредоточивалась в такие железнодорожные узлы, из которых была возможна быстрая передача огнеприпасов той или иной армии. Местные парки содержались в окончательно снаряженном виде, погруженными в вагоны в готовности к отправлению.

Подача огнестрельных припасов из тылового района (из резервной группы) для пополнения израсходованных в армиях производилась по требованиям из армий, с разрешения главнокомандующего.

Ни в июле 1915 г., ни раньше, в начале войны, когда огнестрельных припасов было достаточно, местные парки, повидимому, не распределялись по армиям в соответствии с поставленными им боевыми задачами, а давались армиям или поровну, или пропорционально состоящему в них числу штыков и пушек, или сколько требовали сами армии.

Местные парки, переданные армиям, оставались в ведении командующих армиями, и только с их разрешения отпускались огнестрельные припасы в корпуса; раньше, когда патронов было много, местные парки частью отдавались корпусам, сообразуясь с выполняемой ими задачей, частью оставались в армейском тылу, составляя резерв огнеприпасов армии.

В тылу каждой армии местные парки располагались погруженными в вагоны в узлах железных дорог (резерв армии) и на железнодорожных станциях, ближайших к корпусам.

Затем дальнейшая подача огнестрельных припасов из

передовых местных парков в войска производилась по правилам «Наставления для действия полевой артиллерии в бою», изд. 1912 г., т. е. от местных парков до головного эшелона подвижных парков средствами этих последних, а от головного парка эшелона к войскам — средствами войсковых частей. При значительном удалении от войск железнодорожной станции, на которой располагался передовой местный парк, подвоз огнеприпасов совершался по грунтовым дорогам особыми транспортом до какого-нибудь промежуточного пункта, а от него уже средствами подвижных парков и затем войск. Так, например, в 8-й армии от Луцка боевые припасы подвозились транспортом (имеющим 900 повозок) 55 верст по грунтовой дороге до Горохова, где перегружались в зарядные ящики подвижных парков и доставлялись к войскам, до которых от Горохова около 35 верст.

Организация питания огнестрельными припасами, принятая в армиях Юго-западного фронта, не вызывала нареканий со стороны войск. Войска, за редкими исключениями, получали огнестрельные припасы своевременно и вовсе без патронов не оставались, хотя имели их вообще мало.

Большая нужда в огнестрельных припасах сказалась в 9-й армии при наступлении к Кракову, когда все тыловые ее учреждения слишком отстали от армии. Приводили случай, когда после дневного боя у Козювки в одной из горных батарей осталось всего лишь 60 патронов, но к другому дню патроны были подвезены.

Как будет сказано подробнее ниже, одной из причин недостатка пушечных патронов являлся чрезмерный расход в первые 4 месяца войны, поглотивший к концу 1914 г. почти весь положенный боевой комплект и запасы военного времени.

Что же касается обнаружившегося недостатка винтовочных 3-лин. патронов, то помимо громадного расхода их в последних боях 1915 г., когда стало мало пушечных патронов, причинами этого недостатка, насколько пришлось выяснить генерал-инспектору, служили еще следующие обстоятельства.

Солдатам в пехоте выдавали на руки по 200 и более патронов, вместо положенных 120 с тупой и 135 с остроконечной пулей; и без того крайне перегруженные ношей солдаты

на походе нередко бросали обременяющие их патроны или просто теряли их.

Патроны с убитых и от раненых далеко не всегда отбирались.

Заботливые командиры полков старались иметь побольше патронов про запас. Они опорожняли полковые двуколки, сложив патроны в окопы или переложив в повозки обоза, посылали двуколки в парки и получали от них патроны. Когда же приходилось идти вперед или отступать, пехотные части, не имея свободных перевозочных средств, или просто оставляли не помещающиеся в двуколках и на людях патроны на месте, или в лучшем случае обращались с просьбой к соседним батареям или паркам взять у них лишние патроны, что далеко не всегда бывало возможно.

При крайне растянутых позициях, какие занимали в 1915 г. наши войска — до 40 и более верст на корпус по фронту, удаление головных парков от некоторых частей, расположенных в окопах, выходило весьма большим; поэтому начальники частей, опасаясь несвоевременной полочки от парков патронов, заблаговременно брали их из парков и складывали в окопах, при уходе же войск из окопов патроны в них оставались.

По свидетельству многих участников войны, патроны находились в оставленных нами окопах иногда в «ужасающем количестве»<sup>1</sup>.

Под впечатлением сокрушительного «завесного» огня, неизменно направляемого немцами в тыл позиций при каждой их атаке, у русских войск сложилось убеждение, что на своевременное пополнение патронов сквозь такие завесы, даже в ночное время по ходам сообщения, рассчитывать нельзя, а поэтому это надо делать заблаговременно и притом с возможным избытком. Поэтому заходя забивались патронами не только назначенные для этого ниши и погребки, но самые окопы, блиндажи и ходы сообщения.

При таком положении дела, естественно, всякое передвижение вызывало потерю всех этих патронных запасов, ко-

<sup>1</sup> Так, полевой генерал-инспектор артиллерии во время одной из своих поездок на фронт в 1916 г. нашел на небольшом участке недавно оставленной позиции около 3 млн. вполне исправных патронов.

торые в случае отступления легко попадали в руки противника, в случаях же (редких) наступления оставлялись как были на тех же местах или терялись здесь.

Все протесты и обращения ГАУ по этому поводу к высшему командному составу армии и все грозные по этому поводу приказания из Ставки особого действия не имели.

А принятая потом мера — в виде назначения денежных премий за доставляемые патроны и гильзы, в расчете на поощрение к добросовестному сбору их, дали результаты неожиданные: начались хищения патронов из складов, парков, позиционных хранилищ и даже из своих запасов самими бойцами ради получения за них обещанных денег. Наконец, дошло до того, что патрон обратился в «денежную единицу» на прифронтовом рынке и предметы солдатского обихода, табак, папиросы, чай и т. п., наряду с деньгами, расценивались и покупались за известное количество «патронов...»<sup>1</sup>.

При таком положении дела трудно сказать, в каком размере должны были бы поступать пополнения патронов, чтобы удовлетворить эту ненасытную прорву. И, несколько не желая оправдывать органы, на обязанности которых лежали заботы о снабжении армии, и признавая, что это снабжение было недостаточно, все же во имя справедливости следует отметить, что самый кризис в недостатке патронов не был бы столь болезненно-острым, если бы заботы о сбережении и регулировании расхода их не были бы так безнадежно выпущены из рук командным составом.

<sup>1</sup> См. приложение 14 «Сбор оружия на полях сражений 1914—1917 гг.».

## БОЕВОЕ СНАБЖЕНИЕ В 1916—1917 гг.

### ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ АРТИЛЛЕРИЙСКОГО СНАБЖЕНИЯ УПАРТ И ГАУ

Русская армия в 1914—1915 гг. потерпела ряд крупных неудач и поражений. Руководящие круги действующей армии перекладывали все неудачи на счета недостаточности боевого снабжения в связи с тою доминирующей ролью, какую начала играть артиллерия на полях сражений. «Союзники» стали опасаться, как бы Россия не вышла из войны, и вследствие этого стремились помочь ей в области снабжения с соответствующим, конечно, контролем<sup>1</sup> и прибылями для себя.

К тому времени в распоряжении Ставки имелись два документа, дававшие яркую картину дезорганизации и разрухи в области артснабжения, относящиеся: один к 1914 г. — отчет ген. Карачана о причинах большого расхода огнеприпасов, другой к 1915 г. — отчет генерал-инспектора артиллерии об артиллерийском снабжении армий Юго-западного фронта, в которых совершенно определенно указывалось на необходимость иметь в Штабе главноверха специальный орган, регулирующий артиллерийское снабжение и руководящий артиллерийским делом вообще.

Все это вместе взятое, в связи с состоявшейся сменой верховного командования, привело к необходимости пересмотреть вопрос организации самого управления артиллерийским делом на театре военных действий.

<sup>1</sup> В телеграмме ген. Беляева штабс-аверху от 19 апреля 1916 г. указывалось, между прочим, что «приезд в Петроград Альберта Тома имеет характер контрольный для проверки впечатлений, сложившихся в отношении поставок: у нас вопросов, касающихся снабжения и потребности России».

5 января 1916 г. было утверждено Временное положение о полевом генерал-инспекторе артиллерии при верховном главнокомандующем<sup>1</sup>.

Проект этого положения был разработан по указанию генерал-инспарта начальником его управления и после некоторых трений был согласован с дегенверхом ген. Кондзеровским.

Сущность Временного положения сводилась к следующему.

Полевому генерал-инспектору артиллерии вверялось:

I. Общее руководство и наблюдение за своевременным и планомерным снабжением действующих армий оружием, огнеприпасами и прочими предметами артиллерийского довольствия из запасов, находящихся в пределах театра военных действий.

II. Наблюдение: а) за правильным использованием в бою артиллерии в техническом отношении; б) за боевою подготовкою и за благоустройством артиллерийских частей; в) за подготовкою на театре военных действий личного состава артиллерийских пополнений; г) за формированием и подготовкою на театре военных действий новых артиллерийских частей.

Он был обязан: а) иметь общий технический надзор за исправным состоянием оружия и материальной части артиллерии действующих армий; б) производить, когда признавал необходимым, лично или через состоящих при нем чинов для поручений, а равно через начальника и чинов своего управления осмотр и проверку артиллерийским частям, управлениям, учреждениям и заведениям, находящимся на театре военных действий, заблаговременно уведомляя об этом штабс-верха и соответственных командующих армиями; в) иметь наблюдение за правильностью назначений на высшие командные должности в артиллерии до командиров парковых бригад и дивизионов, командиров батарей и отдельных батальонов крепостной артиллерии включительно (все представления на указанные выше должности с боевыми аттестациями кандидатов доставлялись на заключение полевого генерал-инспарта).

На полевого генерал-инспарта возлагалась разработка вопросов о мерах, касающихся усовершенствования всех отраслей боевой готовности, вооружения и материальной части

<sup>1</sup> Приказ штабс-верха 5 января 1916 г., № 24.



артиллерийских частей, а также вопросы вооружения и снабжения войск прочими техническими средствами артиллерийского поражения.

По всем вопросам организационно-штатного характера и формирования, касающимся как строевых артиллерийских частей, так и соответственных органов полевого управления и тыловых артиллерийских учреждений, полевой генерал-инспарт давал свое заключение.

За полевым генерал-инспартом в отношении внутренних областей сохранялись обязанности и права генерал-инспарта, установленные Положением о генерал-инспекторах (приказ по В. В. 1910 г. № 664), а равно права, предоставленные генерал-инспарту по отношению к артиллерийскому комитету (ст. 21, 37 и 39 Положения о ГАУ, объявленного при приказе по В. В. 1914 г., № 603).

Упарт служил органом полевого генерал-инспарта: а) по сбору, содержанию и обработке сведений, необходимых ему для выполнения всего на него возложенного; б) по разработке его указаний по различным вопросам службы артиллерии и артиллерийского снабжения действующих армий; в) по передаче по принадлежности его распоряжений.

В Упарте сосредоточивались: а) данные о степени обеспеченности фронтов и отдельных армий оружием, огнестрельными припасами и прочими предметами артиллерийского снабжения; б) разработка, в соответствии с оперативными предположениями, соображений и распоряжений по своевременному и достаточному артиллерийскому снабжению упомянутых войсковых соединений; в) сношения с военным министерством и ГАУ о заготовлении и своевременной высылке в район военных действий необходимых огнестрельных припасов, оружия и других предметов артиллерийского довольствия; г) разработка и установление норм артиллерийских запасов и распределение этих запасов между фронтами и отдельными армиями в связи с оперативными соображениями; д) проверка и регулирование требований предметов артиллерийского снабжения названными войсковыми соединениями соответственно действительным их потребностям и поставленным боевым задачам; е) сношения с соответственными лицами и учреждениями по вопросам артиллерийского снабжения и боевой готовности артиллерии; ж) сношения по правильному

использованию в техническом отношении артиллерии, ручного оружия и вспомогательных средств борьбы, а также по содержанию их в исправности; 3) сведения о состоянии частей артиллерии действующих армий и вновь формируемых частей артиллерии, а также о подготовке артиллерийских пополнений.

Начальник Упарта был обязан представлять: а) полковому генерал-инспектору сведения о степени обеспечения действующих армий по части артиллерийской; б) штабс-камергеру, с докладом полковому генерал-инспектору, все сведения по части артиллерийской, необходимые для разработки соображений оперативного характера.

С разрешения полевого генерал-инспектора начальник Упарта испрашивал указания штабс-камергера о предположениях по части оперативной, необходимые для согласования деятельности полевого генерал-инспектора с боевыми задачами действующих армий.

Начальник Упарта, по указанию и с разрешения полевого генерал-инспектора, имел личный доклад у штабс-камергера по важнейшим вопросам службы артиллерии и артиллерийского снабжения действующих армий.

Начальник Упарта, в соответствии с указаниями полевого генерал-инспектора, разрабатывал и направлял по принадлежности все распоряжения по части артиллерийской.

Управление полевого генерал-инспектора артиллерии состояло из помощника начальника управления, чинов для делопроизводства и поручений, переводчика и журналиста, всего 22 офицера и чиновника и 17 писарей.

Упарт подразделялся на 4 делопроизводства: 1-е — по личному составу артиллерии, 2-е — организационное, 3-е — по снабжению артиллерийскими орудиями с материальной к ним частью и выстрелами, 4-е — по снабжению винтовками, пулеметами и патронами к ним, химическим имуществом и пр.

Вопросы боевого применения артиллерии и вопросы технического характера, а также артиллерийские уставы, наставления и пр. разрабатывались состоящими для поручений при полевым генерал-инспекторе и привлекаемыми известными специалистами артиллерийского дела от строевых частей и от Артиста ГАУ, а также при участии представителей штаба главковерха. Иногда в целях ускорения разрешения того или

инного вопроса в Ставке под руководством тех же специалистов в присутствии представителей от войск и штаба делались испытания различных предметов артиллерийской техники, но в большинстве случаев опыты производились Арткомом на Главном артиллерийском полигоне.

Работа Упарта протекала в соответствии с теми оперативными планами, какими задавался Штаб главкомсверху, и с этой целью начальник Упарта, согласно Положению, являлся наравне с генквартиром и дегенверхом докладчиком наштаверха по всем важнейшим вопросам артиллерийской части и боевого снабжения армии.

Для более тесной связи работы по артиллерийской части с общевойсковыми запросами помощником начальника Упарта назначен был штаб-офицер генерального штаба (с должности начальника оперативного отделения штаба Северозападного фронта, бывший артиллерист); начальник Упарта был избран генерал-инспартом из артиллеристов, получивших высшее военное образование также в Академии генерального штаба<sup>1</sup>. Большинство личного состава Упарта состояло из лиц с высшим образованием, главным образом артиллерийским, но были инженеры-технологи, инженеры-механики, генштабисты и даже юристы; остальные ответственные лица были подобраны из числа выдающихся работников по артиллерийской части (Н. Н. Старцев, о котором упоминалось, переведен был из Управления дегенверха в Упарт на ответственную должность по заведыванию снабжением ручным оружием и патронами).

#### ОРГАНИЗАЦИЯ АРТИЛЛЕРИЙСКОГО СНАБЖЕНИЯ, УСТАНОВЛЕННАЯ УПАРТОМ

Деятельность полевого генерал-инспарта и его исполнительного органа Упарта была весьма обширная и многосторонняя, обнимавшая все отрасли сложного артиллерийского дела как по части боевого использования артиллерии и по части применения новейших средств военной техники, так и по части боевого снабжения.

<sup>1</sup> Начальником Упарта был ген. Барсуков, Е. З., его помощником — полковник Генерального штаба Далер. О взаимоотношениях начальника ГАУ и начальника Упарта смотри приложения 6, 7, 8 и 9.

В этом труде уместно остановиться только на тех важнейших мероприятиях, какие были проведены в жизнь полевым генерал-инспартом по части артиллерийского снабжения.

В первую очередь полевой генерал-инспарт стремился осуществить те меры по упорядочению снабжения, какие были им намечены в 1915 г. в его отчете по артиллерийскому снабжению армий Юго-западного фронта (см. выше).

В целях «достижения более планомерного и своевременного снабжения действующих армий оружием, огнестрельными припасами и прочими предметами артиллерийского довольствия» — 31 января 1916 г. установлен был следующий порядок артиллерийского снабжения (см. приложение 10, схема 4)<sup>1</sup>.

### Армейские подвижные артиллерийские запасы

1. Требования от частей войск и учреждений действующих армий на все предметы артиллерийского довольствия поступают непосредственно к заведующим артиллерийскою частью этапно-хозяйственных отделов штабов армий и должны быть удовлетворяемы из состоящих в их распоряжении армейских подвижных артиллерийских запасов, кои надлежит образовать из артиллерийского имущества первой необходимости.

(Временный штат армейских подвижных артиллерийских запасов и ведомости подлежащему к содержанию в них имуществу были составлены Упартом и объявлены дополнительно).

2. С требованиями о пополнении армейских подвижных артиллерийских запасов, а также об отпуске таких предметов артиллерийского снабжения, кои не положено содержать в армейских запасах, заведующие артиллерийскою частью входят к начальникам артиллерийского снабжения армий фронта. К ним же поступают требования на отпуск предметов артиллерийского довольствия от военно-окружных артиллерийских управлений, починочных артиллерийских мастерских и прочих тыловых артиллерийских учреждений, находящихся на театре военных действий в районе соответствующего фронта армий.

<sup>1</sup> Приказ штаба № 31 января 1916 г., № 122 (по Упарту).

Поступающие к начальникам артиллерийского снабжения требования удовлетворяются из состоящих в их ведении передовых артиллерийских запасов и других артиллерийских складов тылового района.

3. Пополнение передовых и тыловых артиллерийских запасов армий фронта производится распоряжением Управления полевого генерал-инспектора артиллерии при верховном главнокомандующем по требованию начальников артиллерийского снабжения армий фронтов, обращаемых к названному Управлению периодически — не более раза в неделю; с требованиями о снабжении огнестрельными припасами обращаться во всякое время.

Кроме начальников артиллерийского снабжения армий фронта, ни войсковые части, ни заведующие артиллерийской частью в армиях, ни прочие учреждения и заведения, находящиеся на театре военных действий, не могут обращаться ни с какими требованиями в Управление полевого генерал-инспектора артиллерии.

4. Начальники артиллерийского снабжения армий фронта, начальники военно-окружных артиллерийских управлений на театре военных действий, заведующие артиллерийской частью этапно-хозяйственных отделов штабов армий, все находящиеся на театре военных действий войсковые части, учреждения и заведения, за исключением arsenалов и заводов, не входят ни с какими требованиями по артиллерийской части в ГАУ, с коим сносятся лишь Управление полевого генерал-инспектора артиллерии при верховном главнокомандующем.

Существенным новшеством в этом порядке являлось приближение запасов артиллерийского имущества к потребителям в виде образования армейских подвижных артиллерийских запасов из имущества первой необходимости. Это давало возможность уже заведующим артиллерийской частью ЭХО удовлетворять большинство потребностей войсковых частей. Об отпуске недостающего имущества и о пополнении своего армейского артиллерийского запаса заведующий артиллерийской частью по вновь установленному порядку обращался непосредственно к начартснабу фронта, минуя начальника ЭХО. Этим достигалось ускорение артснабжения войск, причем значительно сокращалась переписка

как в самой армии, так и у начертсанаба фронта. Вопрос об опасениях утяжелить тыл армии и затруднить ее подвижность разрешался тем, что передовой подвижной армейский запас размещался в вагонах и в любой момент мог быть двинутым в необходимом направлении. Следующим весьма важным установлением являлся порядок сношения с ГАУ, который мог проводиться только через Упарт. Впервые представленный в виде наглядной схемы порядок этот быстро был усвоен как органами снабжения, так и войсками. В деле, где подшита переписка по проведению этого порядка<sup>1</sup>, почти не встречается запросов о неясности или потребности в разъяснениях нового порядка. Разработанный Упартом штат армейского подвижного артиллерийского запаса был объявлен в приказе штабс-капитана 22 марта 1916 г., № 390 (в дополнение к приказу № 122). Подвижной армейский артиллерийский запас размещался в 18 вагонных кузовах (из них 4 предназначались для жилья) для перевозки на железнодорожных платформах.

### Тыловые артиллерийские запасы фронтов

Положение о передовом артиллерийском запасе, установленное законом (Св. В. П. 1869 г., изд. 3, ст. 262—270), не отвечало современным условиям войны (например, предусмотренное законом назначение передового артзапаса обеспечивать артиллерию людьми и лошадьми не применялось и пр.). В Положении о полевом управлении 1914 г. никаких определенных указаний о передовом артзапасе не имелось.

Поэтому, по представлению Упарта, существовавшие передовые запасы были упразднены, а личный состав их и имущество были использованы на сформирование вновь учреждаемых тыловых артиллерийских запасов — по одному на каждый фронт действующих армий.

Временное положение и штат тылового артиллерийского запаса, а также ведомости артиллерийского имущества, подлежащего к содержанию в этом запасе, были объявлены 13 (26) апреля 1916 г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ЦВИА, дело Упарта, «Организация снабжения», — связка 831.

<sup>2</sup> Приказ штабс-капитана 1916 г., № 502.

По Временному положению тыловой артзапас имел назначением обеспечить безостановочное и своевременное: а) пополнение армейских подвижных артиллерийских запасов предметами артиллерийского довольствия, за исключением огнестрельных припасов, ручного оружия и пулеметного имущества<sup>1</sup> и б) снабжение через армейские подвижные артиллерийские запасы войсковых частей всеми предметами артиллерийского довольствия, за исключением упомянутых в п. «а».

Артиллерийское имущество должно было содержаться только указанное в ведомостях, приложенных к Временному положению.

Ведомости эти могли быть «изменяемы и дополняемы, в зависимости от численности и состава артиллерии фронта, с разрешения полевого генерал-инспектора», по представлению начартснаба через главначснаба фронта.

Временным положением подробно определялись права и обязанности должностных лиц. Прием и отпуск артимущества в тыловом артзапасе фронта производился по нарядам начальника запаса, основанным на предписаниях начартснаба фронта.

Относительно приема, хранения и отпуска предметов в тыловом артзапасе соблюдались правила, установленные для артскладов, за теми изменениями, которые, по обстоятельствам военного времени, признавались необходимыми начальником артснабжения фронта.

В отношении ведения материального счетоводства и отчетности соблюдались правила, установленные для артскладов. Но для облегчения войск вместо квитанций на принятые предметы войсковые части возвращали в тыловой артзапас вторые экземпляры накладных с надписью в приеме предметов за печатью части.

По вопросам, не предусмотренным Временным положением, предлагалось руководствоваться постановлениями об артиллерийских складах (Св. В. П., кн. XIII 1869 г., изд. 3 1910 г.), но с тем изменением, что разрешение всех вопросов, превышающих права начальников тылового артзапаса фронта, принадлежало начартснабу.

<sup>1</sup> См. ниже о фронтовых и армейских оружейных мастерских и складах.



Несомненно, наиболее существенным достоинством этого мероприятия, проведенного Упартом, являлись объявленные в ведомостях Временного положения нормы имущества, подлежащего к содержанию в складе тылового запаса. Наконец, найдена была какая-то исходная данная как для работы ГАУ по заготовлению имущества, так и для умерения appetитов особо хозяйственных начартабнов, думавших и действовавших с высоты местной колокольни — «лишь бы у меня всего было с избытком, а до остальных мне дела нет». Принята была и мера к уменьшению делопроизводства путем замены квитанций вторым экземпляром накладной.

### Порядок требования и отпуска предметов артснабжения

Приказом штаверха от 20 апреля (3 мая) 1916 г. № 571 были объявлены Временные правила о порядке требования и отпуска предметов артснабжения в действующих армиях. Эти правила упростили получение смазочных веществ, пакли и ветоши, каковые должны были впредь выдаваться «в мере действительной надобности из армейских подвижных запасов по непосредственным чековым требованиям начальников частей, удостоверенным печатью части, которые с распиской приемщика заменяли квитанцию».

Требования на предметы артимущества составлялись в трех экземплярах (два из них могли быть копированы), которые и являлись в дальнейшем и свидетельством, и нарядом, и квитанцией, что нельзя не признать остроумной и довольно радикальной мерой, в значительной части разрешавшей вопрос об устранении излишней формальности и уменьшавшей поток бумаг, имевший место до введения этого порядка.

### Изменение положения о заведующих артиллерийской частью в армиях

Из опроса штабов армий выяснилось, что начальники штабов шести армий, в числе которых были армии, имевшие наиболее длинные пути подвоза и бывшие в особенно трудных условиях артиллерийского питания (3-я и 8-я), считали выделение артиллерийской части в самостоятельный отдел «жизненно необходимым».

Полевой генерал-инспарт в своем докладе от 15 апреля 1916 г. № 3794 на имя штабаверха, между прочим, приво-  
дил следующие возражения на протесты дегенверха против  
образования самостоятельных артиллерийских отделов в шта-  
бах армий.

«1. Главной причиной нежелательности выделения артил-  
лерийской части из этапно-хозяйственного отдела указано  
«неминуемое возникновение трений при организации подвоза».

Как известно, главными средствами подвоза войскам ар-  
тиллерийского довольствия являются железные дороги и  
войсковые парки. Начальник ЭХО ими не распоряжается.  
Перевозка транспортом составляет частный случай, о ко-  
тором не приходится и говорить.

2. «Образование нового отдела утяжелит штаб армии».  
Это верно, но если обратиться к действительности, то уви-  
дим, что жизнь вынудила штабы армий расширить состав  
артиллерийских частей путем прикомандирования к ним мно-  
гих офицерских чинов.

Хотя по Положению о полевом управлении войск у на-  
чальника штаба пять докладчиков, но на самом деле обычно  
привлекаются к докладу и заведующие частями, особенно за-  
ведующие артиллерийской частью.

3. Состоящий в штабе армии инспектор артиллерии от-  
нюдь не призван для заведывания артиллерийским снабже-  
нием. Он является сотрудником начальника штаба по во-  
просам оперативным, связанным с боевыми действиями армий,  
а от вопросов артиллерийского снабжения он умышленно  
отклонен.

4. Что касается вопроса об «упразднении этапно-хозяйст-  
венного отдела, с выделением артиллерийской части», то,  
быть может, это было бы правильно, и если вопрос о воз-  
вращении к старому положению «невозможно возникает», то,  
надо предположить, его выдвигает сама жизнь»<sup>1</sup>.

Однако, укоренившееся в генеральном штабе предубеж-  
дение в возможности работы каких-либо органов армии без  
непосредственного руководства офицеров генштаба и на  
этот раз одержало верх.

<sup>1</sup> ЦВИА. Дело Упарт. «Организация снабжения», связка 826,  
лист 160.

Дело кончилось личным изучением наштаверхом ген. Алексеевым всех материалов по вопросу преобразования заведующих артиллерийской частью в артиллерийские отделы, и ген. Алексеев, опираясь на отрицательное заключение около одной трети начальников штабов армий, названных им «наиболее вдумчивыми и опытными», отклонил ходатайство об образовании артиллерийских отделов в штабах армий. Но одновременно он подписал в апреле 1916 г. приказ № 574 о добавлении к штату ЭХО штаба армии 3 офицеров и 6 классных чинов, что почти утраивало штат, установленный Положением о полевом управлении 1914 г. Кроме того, Положение это дополнялось следующими 5 статьями:

«Ст. 478<sup>1</sup>. Заведующему артиллерийской частью подчиняются: все местные артиллерийские парки армии (армейские передовые и тыловые склады огнестрельных припасов), не переданные в корпуса, дивизии и отряды; армейский подвижной артиллерийский запас; армейская починочная артиллерийская мастерская; армейская оружейная мастерская; химические команды и вообще все заведения и учреждения артиллерийского ведомства, находящиеся при армии.

Ст. 478<sup>2</sup>. Важнейшей обязанностью заведующего артиллерийскою частью является забота о своевременном снабжении войск и подвижных артиллерийских парков боевыми припасами, оружием, материальной частью, химическими и прочими средствами борьбы и вообще всеми предметами артиллерийского довольствия. Кроме того, он обязан: а) иметь в постоянной готовности подробные сведения о количестве и роде боевых припасов в армии и ее запасе, о состоянии в армии оружия, материальной части артиллерии и прочих средств артиллерийского поражения и сообщать их инспектору артиллерии армии; он должен иметь также сведения о местных средствах в отношении артиллерийского довольствия всего района армии и о степени использования этих средств; б) составлять перечень всех сведений о собранном с полей сражения оружии, боевых припасах и других предметах артиллерийского снабжения как своих, так и неприятельских и направлять в артиллерийские склады то из собранного, что не может быть непосредственно использовано в армии.

Ст. 478<sup>3</sup>. Заведующий артиллерийской частью по соглашению с инспектором артиллерии армии и с доклада начальнику этапно-хозяйственного отдела штаба армии командует в артиллерийские части состоящего при нем штаб-офицера с классным артиллерийским техником для осмотра материальной части артиллерии их и для проверки, когда то будет признано нужным, насколько требования частей по артиллерийскому довольствию соответствуют действительной в них потребности.

Ст. 478<sup>4</sup>. Заведующий артиллерийской частью обязан принимать все зависящие от него меры для своевременного изготовления оружия при артиллерийской оружейной мастерской, в соответствии с количеством ожидаемого к прибытию в армию пополнения личного состава. С этой целью он принимает меры, через штаб-офицера для поручений, к немедленному вывозу, исправлению и приведению в порядок оружия, собранного с полей сражения, а недостающее количество оружия требует из средств тыла, через начальника артиллерийского снабжения армий фронта.

Ст. 478<sup>5</sup>. Заведующий артиллерийской частью, по порядку, указанному в статье 478<sup>3</sup> сего Положения, командует состоящего при нем штаб-офицера для поручений вместе с классным оружейным мастером для осмотра в войсках ручного оружия с целью содействия исправному его содержанию, а также для проверки и содействия правильной войсковой организации сбора и своза с полей сражений предметов артиллерийского довольствия и для организации сбора его в тыловом районе армии»<sup>1</sup>.

Эти 5 статей развертывают широкую картину работы артиллерийского снабжения в армии, конкретизируя обязанности заведующего артиллерийской частью, служа ему руководством и гарантируя правильную постановку дела.

#### Тыловые фронтовые и армейские оружейные мастерские со складами при них

Для завершения реорганизации фронтовых и армейских учреждений артиллерийского снабжения 4 мая 1916 г. был

<sup>1</sup> ЦВИА. Дело Упарта № 8-а, «Организация снабжения», связка 826, лист 160.

издан приказ наштаверха за № 589, в котором объявлялись разработанные Упартом временные штаты и положения: а) о тыловой оружейной мастерской фронта со складом ручного оружия и пулеметного имущества; б) об армейской оружейной мастерской со складом ручного оружия и пулеметного имущества.

На сформирование этих мастерских и при них складов были обращены оружейно-пулеметные отделы подвижных пачиночных артмастерских и склады ручного оружия передовых артзапасов фронтов, а также отделы ручного оружия Варшавского и Бобрыйского артскладов, находившихся в районе Западного фронта.

На складах при тыловых и армейских оружейных мастерских должны были держаться запасы ручного оружия и пулеметов согласно ведомостям, составленным Упартом и приложенным к приказу № 589.

Тыловая оружейная мастерская фронта предназначалась для исправления в ручном оружии и пулеметах таких повреждений, которые, требуя сравнительно сложных и продолжительных работ, не могли быть исполнены средствами полковых или армейских мастерских, но в то же время по характеру своему не вызывали безусловной необходимости прибегать к помощи заводов.

Состоящий при мастерской склад имел назначением обеспечить безостановочное и своевременное снабжение армейских мастерских ручным оружием, пулеметами, запасными к ним частями и принадлежностью.

Тыловая оружейная мастерская подразделялась на собственно мастерскую и склад.

Тыловая оружейная мастерская, входя в состав тыловых средств фронта действующих армий, перемещалась в те или иные пункты тылового района фронта по усмотрению начартснаба. Правила ведения в мастерской и ее складе отчетности устанавливались начартснабом, в зависимости от местных условий.

Во Временном положении подробно регламентировались права и обязанности должностных лиц тыловой оружейной мастерской, как-то: начальника, его помощника, классных мастеров, начальника команды, заведующего складом, делопроизводителя и бухгалтера.

Б. Временному положению приложены были составленные Упартом ведомости запасного ручного оружия, огнестрельного и холодного, запасных частей 3-лин. винтовки, карабина и принадлежности к ним, и ведомость запасов пулеметного имущества и запасных частей пулеметов, положенных со- держать в складе тыловой оружейной мастерской фронта. Ведомостями предусматривалось содержание 15% винтовок для действующей пехоты систем, состоящих на вооружении войск фронта, и 5% винтовок для тыловых и других войск, пашек и пик положено было иметь по 10%, пулеметов Максимы и Кольта по 15% без станков и отдельно станков и тренот к ним по 20%; кроме того, полагалось содержать пулеметные и патронные двуколки, колеса к ним, выюки для пулеметов и запас смазочных материалов для ручного оружия и пулеметов. Ведомости имущества склада мастерской могли быть изменяемы и дополняемы лишь с разрешения Упарта.

Согласно штату мастерской было положено иметь два грузовика-самохода.

Армейская оружейная мастерская по Временному положению о ней со складом ручного оружия и пулеметного имущества входила в состав тыловых средств армии, в каждой по одной, и при необходимости делилась на два самостоятельных отделения.

В мастерской производились следующие работы:

а) сортировка оружия и пулеметов, доставленных с полей сражения и от войск, на годное, требующее исправления и негодное;

б) чистка и смазка оружия и пулеметов, исправление неисправного оружия и пулеметов, если починка могла быть произведена средствами мастерской путем постановки запасных частей;

в) отправление в тыловую оружейную мастерскую фронта оружия и пулеметов, которые не могли быть исправлены средствами армейской мастерской.

Имущество склада армейской оружейной мастерской определялось особыми ведомостями, составленными Упартом, которые могли быть изменяемы и дополняемы с разрешения начартаснаб фронта, по представлению заведующего артиллерийской частью.

Имущество армейской оружейной мастерской пополнялось

из склада тыловой оружейной мастерской фронта, а также частями от негодного оружия, сдаваемого войсками или собираемого с полей сражения.

Армейская оружейная мастерская, входя в состав тыловых средств армии, перемещалась в целом своем составе или частями по отделениям распоряжением заведующего артиллерийской частью, с доклада начальнику штаба армии.

Правила ведения в мастерской и ее складе отчетности устанавливались заведующим артиллерийской частью.

Временным положением определялись права и обязанности должностных лиц и предусматривалось разделение мастерской на два отделения. В числе имущества, подлежащего содержанию, имелся в виду запас винтовок в размере 5% для пехотных частей и 2% для тыловых частей; равно полагалось иметь в запасе до 5% пулеметов Максима и Кольта. Мастерской были положены 2 полутонных грузовика. Для размещения мастерской на станциях железных дорог она снабжалась 16 съемными вагонными кузовами.

### Снабжение химическим имуществом и противогазами

Снабжение действующей армии специальным химическим имуществом газовой борьбы и противогазами было возложено на Упарт. Это совершенно новое дело налаживалось Упартом не без труда и не без трений, особенно по снабжению противогазами, находившемуся некоторое время в ведении санитарного ведомства.

14 ноября 1916 г. приказом штаверха за № 1567 объявлено было разработанное Упартом Временное положение о снабжении войск противогазами. Положение устанавливало нормы запасов и указывало, что органами, которые должны были снабжать противогазами, являлись санитарная часть фронта и санитарный отдел штаба армии; на Упарт возлагалось распределение противогазов между фронтами. Положение перечисляло обязанности снабжающих органов, а также обязанности по применению противогазов командного состава и врачебного персонала в войсках.

9 декабря 1916 г. Упарт провел приказ штаверха за № 1712 о формировании фронтовых и армейских складов химического имущества, причем в приказе объявлялись:



- 1) ведомость специального химического имущества склада;
- 2) Временное положение о снабжении войск вспомогательным противогазовым имуществом (гидропульты, вещества для пульверизации, улавливатели и т. п.);
- 3) дополнение и изменение в табелях имущества химической команды;
- 4) схема порядка снабжения войск специальным химическим имуществом и противогАЗами (см. схему 5 в приложении 11).

Завершением организации химического дела на фронте явился разработанный Упартом приказ наштаверха от 14 марта 1917 г. за № 435, заключавший в себе: а) дополнение к временному штату управления инспектора артиллерии армии, заведующего средствами химической борьбы в армии и его помощника; б) временный штат дивизионной противогАЗовой команды (офицер, метеоролог и 10 солдат); в) временные положения: о заведующих средствами химической борьбы в армии и на фронте (штат был введен ранее — приказ наштаверха 1916 г. № 1203); о боевом применении химических команд и об организации противогАЗовой обороны в войсках.

Этим же приказом учебные отряды для обучения войск противогАЗовой борьбе из подчинения начальнику санитарного отдела штаба армии передавались в ведение заведующего средствами химической борьбы в армии, а военно-метеорологические отделения при штабах армий из подчинения генерал-квартирмейстеров — в подчинение инспекторам артиллерии армии. С изданием этого приказа как руководство химическим делом, так и химическое снабжение, а равно и дело противогАЗовой защиты объединялись в одном артиллерийском ведомстве, чем достигалась увязка всех отраслей дела газовой борьбы.

Об изготовлении и применении удушающих средств (У.С.) сведения, относящиеся к ноябрю 1916 г., приведены в приложении 12.

### Арсеналы и артсклады ГАУ. Артиллерийские мастерские

Помимо вновь организованных артиллерийских учреждений, на театре военных действий находился целый ряд артскладов и арсеналов, управление которыми осложняло деятель-

ность фронтовых учреждений, имевших назначением непосредственное снабжение войск действующей армии, и которые должны были оставаться в ведении ГАУ. Эти причины побудили Упарт возбудить вопрос об изъятии из ведения начальников артснабжения фронтов ряда складов и арсеналов.

В докладе начальника Упарта от 14 мая 1916 г. за № 653 наштаверху этот вопрос освещался следующим образом<sup>1</sup>.

«На основании Положения о полевом управлении войск в военное время артиллерийские склады и арсеналы, расположенные на театре военных действий, подчиняясь соответствующим главным начальникам военного округа, обратились в местные исполнительные органы главных начальников снабжения фронта и подчиненных ему управлений начарт-снаба фронта.

Наряду с этим некоторые артиллерийские склады и арсеналы фактически продолжают выполнять распоряжения и ГАУ, которое, в силу своего исключительного значения в деле снабжения всей армии артиллерийскими средствами, вынуждено отдавать распоряжения этим учреждениям, хотя они ему по закону и не подведомственны.

Таким образом, артиллерийские склады и арсеналы, расположенные на театре военных действий, находятся в нежелательной двойственной зависимости, вредно влияющей на их деятельность: нередко арсенал или склад, получив заказ или наряд от ГАУ и приступив уже к его выполнению, приостанавливает эту работу, так как получает в это время заказ от главного начальника военного округа или начарт-снаба фронта.

В частности, например, Киевский арсенал, как это было установлено при поездке генерал-инспектора артиллерии в июле 1915 г. на Юго-западный фронт, находится, благодаря указанной двойственной зависимости, в крайне затруднительном положении. Многочисленные и разнообразные наряды фронта (перечень нарядов за первую половину 1915 г. занимал более 200 страниц) совершенно нарушили плановость в работах этого арсенала.

<sup>1</sup> ЦВИА. Дело Упарта 1913 г., № 18а. «Организация снабжения. Тыловые части и учреждения».

Исполнение заказов ГАУ вследствие этого откладывалось на неопределенное время. Между тем заказы ГАУ, по их значению, несомненно, надо признать более важными, нежели заказы фронтов: главные начальники снабжения, давая свои наряды, руководствуются местными потребностями, а ГАУ при своих заказах учитывает насущные нужды всей армии.

Для устранения указанной ненормальности арсеналы и артиллерийские склады, хотя бы они и находились на театре военных действий, должны быть в ведении одного центрального учреждения, которое, с одной стороны, в зависимости от средств всех арсеналов, могло бы соответственно распределять заказы, а с другой — планомерно распределять запасы по всем артиллерийским складам.

Таким центральным учреждением является ГАУ».

Наштаверх согласился с указанными доводами и того же числа последовал его приказ № 652 о передаче в ведение ГАУ Киевского и Варшавского арсеналов и Петроградского, Двинского (в Брянске), Курского, Кременчугского и Киевского артскладов и складов огнестрельных припасов. Ранее уже был передан Бобруйский склад.

Здесь же необходимо отметить, что кроме арсеналов в ремонте, а частью и в изготовлении артиллерийского имущества для фронтов принимали участие 8 тыловых артиллерийских мастерских (подвижных починочных): на Северном фронте — мастерская № 1, на Западном фронте — мастерские № 2 и 3, на Юго-западном фронте — мастерские № 4, 5 и 6, на Румынском фронте — мастерская № 7, на Кавказском фронте — мастерская № 8.

Для характеристики работы тыловых артиллерийских мастерских во время войны приводятся таблицы производительности двух из них: № 2 и 7.

#### Мероприятия, имеющие отношение к артснабжению

Мероприятия по артиллерийскому снабжению, проведенные Упартком, отвечали запросам обстановки, вследствие чего в дальнейшем организационная структура их почти не подвергалась изменениям.

Единственной поправки потребовал штат тылового артзапаса фронта. Значительный износ материальной части ар-

Таблица 7

Мастерская № 2	1914 г.	1915 г.	1916 г.	1917 г.	Итого
<b>Изготовлено:</b>					
Ракетных станков . . . . .	—	—	100	—	100
Квадрантов . . . . .	—	—	—	184	184
Колес . . . . .	—	151	253	1 437	1 841
Двуколки и повозок . . . . .	—	14	19	—	33
Амунисии (предметов) . . . . .	—	2 078	22 362	16 534	40 974
<b>Отремонтировано:</b>					
Ремонт систем . . . . .	52	568	181	205	1 006
Лафетов . . . . .	—	24	108	62	194
Перед. и зар. ящ. ход. . . . .	175	1 504	2 212	282	4 173
Мином. и бомбометов . . . . .	—	1	7	9	17
Повозок и двуколок . . . . .	1	168	177	121	467
Амунисии (предметов) . . . . .	1 080	3 790	3 090	1 250	9 210
Автомобилей . . . . .	4	—	13	—	17
Винтовок . . . . .	5 379	8 352	—	—	13 731
Вспом. ср., опт. приб., хол. ор. и пр. . . . .	192	54 000	17 225	3 153	74 570

Таблица 8

Мастерская № 7	1914 г.	1915 г.	1916 г.	1917 г.	Итого
<b>Изготовлено:</b>					
Повозок и двуколок . . . . .	—	81	55	56	192
Колес разных . . . . .	—	80	16	47	143
Запасных частей и принадлеж. . . . .	69 389	216 708	163 264	154 134	603 495
<b>Отремонтировано:</b>					
Ремонт разных систем . . . . .	142	242	325	299	1 008
Лафетов . . . . .	151	252	307	321	1 031
Люлек-салазок . . . . .	106	188	257	303	854
Компрессоров . . . . .	—	—	4	1	5
Ходов, зар. ящ. и перед. . . . .	629	1 284	1 473	1 428	4 814
Колес, лотков, дышек и др. . . . .	4 369	23 106	22 607	18 894	68 976
Повозок и двуколок . . . . .	158	723	495	501	1 877
Амунисии (предметов) . . . . .	3 423	8 430	7 421	5 570	24 844

тиллерии привел к большому увеличению нарядов на отпуск различного имущества строевым частям. Согласно приказу штаверха 1916 г. № 571 просимое имущество отправлялось с конвоирами-сдатчиками, которых нехватало. Поэтому 6 января 1917 г. последовал приказ штаверха за № 35 о добавлении в штат тылового артзапаса фронта 4 военных чиновников и 100 солдат из числа неспособных нести службу в строю.

Приказом штаверха 12 января 1917 г. № 66 была объявлена к руководству схема организации артиллерийского тыла, которая наглядно показывала как порядок движения артиллерийских запасов, так и подчиненность тыловых артиллерийских учреждений (см. схему 6, приложение 13).

Двухлетнее беспризорное состояние артиллерийского снабжения на театре войны требовало разрешения, помимо основных организационных, ряда других назревших вопросов. К числу таких следует отнести вопросы, связанные с новыми видами вооружения. Обычно новые образцы вооружения или новые средства защиты попадали в войсковые части без какого-либо штатного оформления. Это приводило к организации в частях случайных команд, введению нештатного обоза и к фантастическим расчетам оружия, примеры чего на Юго-западном фронте уже приводились. Первой серьезной попыткой привести к одному знаменателю вооружение явился приказ штаверха 29 мая 1916 г. № 716 о введении временного штата 4 и 3 батальонных пехотных полков. В этом приказе, составленном при участии Упарта<sup>1</sup>, объявлена была ведомость вооружения. Только с этого времени являлась возможность как правильно подсчитать потребность, так и выяснить действительную обеспеченность вооружения.

В штатном расчете пехотных полков, объявленном в упомянутом приказе 1916 г. № 716, среди различных команд полка стала официально фигурировать «команда траншейных орудий», а в полковой обоз по настоянию Упарта были включены соответствующие перевозочные средства. Характерно в этом приказе признание фактического существования в полках больших нештатных обозов и нештатных лошадей, которых согласно приказу вменялось полкам «в безусловную

<sup>1</sup> ЦВИА. Дело Упарта, «Доклады» связка 1482, лист 453.

обязанность использовать для запряжки нового штатного обоза».

Затем 10 июля 1916 г. Упарт провел приказ наштаверха за № 937, которым усиливался штат полевого артпарка 4 парными повозками и в котором была объявлена «ведомость распределения вспомогательного артиллерийского имущества на фронте, порядок перевозки его и питания им». Эта ведомость давала ясную картину снабжения бомбометами, минометами, ручными гранатами, сигнальными ракетами и осветительными средствами, причем указывались нормы содержания их в запасах фронта, армии и в войсках.

Среди других многочисленных мероприятий, проведенных Упартом в жизнь в 1916—1917 гг., соприкасающихся с областью артснабжения, обращают на себя внимание следующие:

1. Принятое по настоянию Упарта решение производить новые формирования войсковых частей, в особенности артиллерийских, не на фронте, а, главным образом, во внутренних округах. Мера эта, разгружая фронтовые организации артснабжения, направляла их внимание исключительно на снабжение существующих войск действующей армии.

До 1916 г. во внутренних округах формировались лишь единичные части артиллерии, а большинство формирований производилось на фронтах.

По сведениям Штаба главковерха<sup>1</sup>, на 19 февраля 1917 г. формировалось всего во внутренних округах, распоряжением округов или ГАУ, 188 батарей, в то время как на фронте лишь заканчивали свое формирование 112 батарей.

2. Вторым крупным мероприятием, проведенным Упартом, являлось формирование тяжелой артиллерии особото назначения (ТАОН).

Самый вопрос о необходимости иметь подобную артиллерию и об использовании ее в сражениях был выдвинут полевым генерал-инспектором в докладе наштаверху 22 октября 1916 г. за № 1774.

Организация ТАОН была разработана особой комиссией, образованной под председательством начальника Упарта ген. Барсукова. Формирование производилось в Царском Селе под

<sup>1</sup> ЦВИА. Дело Штаба главковерха 1917 г. № 373.

руководством ген. Фонштейна и в глубоком тылу Западного фронта под руководством ген. Шейдемана.

3. Упартом осуществлены были меры по сбору на полях сражений оружия и других предметов артснабжения (см. приложение 14) и организованы корпусные и армейские тыловые команды по сбору оружия (приказ наштаверха 1916 г. № 1201).

В марте 1916 г. приказом наштаверха объявлены к руководству составленные Упартом «Некоторые указания для сбережения и исправного действия пулемета». В 1916 г. Упартом были впервые составлены и изданы для руководства указания для выбраковки и разделения на категории каналов орудий. В том же 1916 г. 6 (19) июля была утверждена наштаверхом и объявлена к руководству составленная Упартом секретная брошюра «Свойства орудий и краткие указания для их применения». В течение года и 3 месяцев брошюра эта выдержала три издания. Настолько велик был голод в подобных указаниях.

В 1917 г., по указанию Упарта, был произведен осмотр материальной части артиллерии всех фронтов и сделана была общая сводка, характеризующая состояние и пригодность для боевой службы материальной части артиллерии, определяющая нормы износа каналов орудий, предельное число выстрелов, какое могут выдержать разные орудия, и пр. Собранные Упартом данные по этому вопросу были обсуждены Арткомом ГАУ (журналы Арткома 22 июня 1916 г., № 2496 и другие).

Помимо указанных главнейших мероприятий по артснабжению, Упартом за 1916 и 1917 гг. было издано и проведено много более мелких распоряжений, иногда вызываемых требованиями жизни, а иногда инициативных. Перечислить все эти распоряжения затруднительно, да и нет надобности, так как это была в сущности повседневная работа, вызванная стремлением улучшить дело.

Возможно отметить только неудачную попытку Упарта улучшить положение со снабжением армии огнеприпасами за счет накопившихся запасов военного морского флота.

Переписка по этому вопросу с морским ведомством тянулась с июня 1916 г. до февраля 1917 г. и кончилась ничем, несмотря на все старания наштаверха получить от флота



огнеприпасы для орудий более крупных калибров, в которых сильно нуждалась сухопутная армия.

Характерна резолюция штаверха ген. Алексеева на сношении по этому поводу морского министра от 13 июня 1916 г. за № 120: «Все-таки не сказано ничего, в такой мере обеспечен флот. Сравнения сделать нельзя». При существовавших тогда параллельных организациях боевого снабжения — отдельно для флота и отдельно для армии, по существу своему являющихся совершенно однородными, и при полной изолированности морского и военного ведомств друг от друга, это было естественным. Условия старого режима позволяли просто умалчивать об обеспечении флота, чтобы ничего не уступить для армии.

#### ПОРЯДОК ПИТАНИЯ АРМИИ ОГНЕСТРЕЛЬНЫМИ ПРИПАСАМИ

В 1916—1917 гг. Управлением полевого генерал-инспектора артиллерии установлен был следующий порядок питания армии огнестрельными припасами на театре военных действий (см. схемы 4 и 6 в приложениях).

В каждой армии в распоряжении заведующего артиллерийской частью армии образован был свой армейский тыловой склад огнеприпасов, расположенный в тыловом районе армии, обычно при головной станции железной дороги, питающей армию.

В зависимости от протяжения фронта и глубины армейского района, от наличия и состояния путей сообщения и транспорта, от боевых задач, возлагаемых на входящие в состав армии корпуса, и от прочих условий обстановки — распоряжением заведующего артиллерийской частью армии из тылового армейского склада огнеприпасов выделялись вперед, ближе к войскам, армейские передовые склады огнеприпасов, большею частью по одному на корпус, а иногда и больше.

Огнестрельные припасы армейского тылового склада огнеприпасов составляли резерв командующего армией и по его указаниям отпускались распоряжением заведующего артиллерийской частью на пополнение запаса армейских передовых складов огнеприпасов или для образования новых передовых

и промежуточных складов огнеприпасов в ближайшем тылу войсковых частей, получающих особо важную боевую задачу.

При войсках состояли носимые и возимые боевые комплекты — на людях, в полковых двуколках; в зарядных ящиках батарей, в дивизионных резервах и в артиллерийских парках (подвижных).

Пополнение войсковых боевых комплектов производилось, руководствуясь «Наставлением для действия полевой артиллерии в бою», изд. 1912 г. (§ 99—114).

От головного эшелона артиллерийских парков до войск огнеприпасы подавались средствами войсковых частей, т. е. войсковые двуколки и зарядные ящики посылались по мере надобности распоряжением войсковых начальников за огнеприпасами назад, в места расположения головных эшелонов артиллерийских парков. Головной парковый эшелон располагался обычно в 3—5 верстах от боевой линии войсковых частей, получающих от него огнеприпасы.

Головной парк посылал за огнеприпасами свои зарядные ящики и патронные двуколки назад, в промежуточный эшелон артиллерийских парков, располагающихся в 10—15 верстах за головным эшелоном, или непосредственно в тыловой эшелон артиллерийских парков, если промежуточный эшелон не был образован. Тыловой парковый эшелон располагался обычно на полпути между промежуточным эшелоном и передовым складом огнеприпасов (местным парком), а если промежуточного эшелона не было, то на полпути между головным артиллерийским парковым эшелоном и передовым складом огнеприпасов.

Эшелоны артиллерийских парков располагались на кратчайших и удобнейших путях от войск к соответствующему складу огнеприпасов.

Такой порядок питания войск огнеприпасами, как показал опыт мировой войны на русском фронте, был вполне удобен, и войска, за весьма редкими исключениями, получали огнеприпасы своевременно и в необходимом для них количестве (разумеется, при условии наличия огнеприпасов на армейских складах).

Подача огнеприпасов войскам посылкой за огнеприпасами назад, установленная «Наставлением 1912 г.» для маневренной войны, отличалась от способа огнепитания, установлен-

ного во французской армии, в которой принят был порядок подачи огнеприпасов подвозом из тыла вперед. Не заимствовали этого порядка у французов потому, что не считали себя настолько богато снабженными, чтобы подавать войскам огнеприпасы с началом боя во всех случаях, не считаясь с тем, израсходованы ли войсками их боевые комплекты и нужно ли их пополнение или нет.

При относительной бедности в огнеприпасах в царской армии считалось более целесообразным и отвечающим экономному расходованию огнеприпасов, чтобы подвозили их с тыла сами войска, нуждающиеся в огнеприпасах.

Для позиционной войны в русской армии принят был несколько иной порядок питания войск огнеприпасами, установленный «Наставлением для борьбы за укрепленные полосы» (изд. 1917 г., ч. II, § 117—126, ч. III, § 114).

Для нанесения мощных ударов при прорыве укрепленной полосы подача артиллерийских выстрелов малыми порциями считалась недопустимой.

Производились заблаговременно расчеты огнеприпасов, необходимых для выполнения той или иной боевой операции.

Огнеприпасы, необходимые для предполагаемого расхода на первый день операции, выкладывались накануне на батареях. В 3—5 верстах от батарей устраивались головные склады, обеспечивающие суммарно потребность в огнеприпасах второго дня операции. Подвоз из головного склада до позиций производился средствами батарей (при удобстве подвоза при батареях огнеприпасы не выкладывались, а в головном складе имели запас на первые два дня операции).

В расстоянии не более 15 верст от головных складов устраивались промежуточные склады, обеспечивающие в сумме работу артиллерии еще на три последующие дня. Подвоз огнеприпасов из этих промежуточных складов в головные выполнялся средствами артиллерийских парков.

Наконец, в расстоянии не более 30 верст от промежуточных складов, обычно на станции железной дороги широкой колеи, располагался армейский передовой склад (местный парк) с двухдневным запасом выстрелов. Подвоз огнеприпасов из армейского передового скла-

да в промежуточные выполнялся транспортом (конными или автомобильными) и по узкоколейной железной дороге. В тех случаях, когда удаление от армейского передового склада огнеприпасов до головных складов было не велико (верст 15—20), промежуточные склады не устраивались и совпадали с передовым армейским, в котором в этих случаях сосредоточивался запас выстрелов на 5 дней операции.

При обороне укрепленной полосы разрешалось выкладывать при батареях для отбития атак огнеприпасы на одну дневную потребность (по расчету, указанному в приложении IV к части III «Наставления для борьбы за укрепленные полосы»), но с оговоркой, что выкладывание таких больших запасов на батареях крайне нежелательно, так как хранение в погребах вредно отражается на баллистических качествах пороха, а в случае неудачи запасы выстрелов будет трудно вывезти.

Отпуск огнеприпасов войскам из головных эшелонов артиллерийских парков или из головных складов производился по требованиям войск. Пополнение запасов артиллерийских парков или головных и промежуточных складов производилось по их требованиям из армейских передовых складов огнеприпасов.

Пополнение огнеприпасов в армейских передовых складах производилось по их требованиям из армейского тылового склада огнеприпасов, но не иначе как по распоряжениям заведующего артиллерийской частью, согласованным с оперативными указаниями командарма. Подача огнеприпасов из тылового армейского склада в передовые склады производилась по железным дорогам и транспортом.

Тыловые и передовые армейские склады огнеприпасов нередко размещались при станциях железных дорог, в вагонах на колесах или в вагонных кузовах, устанавливаемых для перевозки на вагонные платформы.

На каждом фронте армий по распоряжению начальника артиллерийских снабжений фронта, основанному на оперативных указаниях штаба фронта, образованы были склады огнеприпасов армий фронта (один, два или несколько в зависимости от условий обстановки). Склады эти располагались при узловых станциях железных дорог в постоянных помещениях, устроенных в довоенное время, или во временных,

устраиваемых по мере надобности в период войны, а иногда в железнодорожных вагонах на колесах или в вагонных кузовах, устанавливаемых для перевозки на вагонные платформы.

Запасы этих складов составляли резерв огнеприпасов фронта, расходуемый по распоряжению начальника артиллерийского снабжения фронта как для пополнения запаса армейских тыловых складов огнеприпасов по проверяемым требованиям заведующих артиллерийской частью, так и с целью образования в них особого резерва огнеприпасов для той или иной армии соответственно потребности выполнения боевых операций по заданию главнокомандующего армиями фронта. Подача огнеприпасов из склада армий фронта в армейские тыловые склады огнеприпасов производилась по железным дорогам, а в некоторых исключительных случаях автомобильным транспортом тылового артиллерийского подвижного склада фронта, образованного на фронтах распоряжением Упарта, согласно приказу штаверха 22 декабря 1916 г., № 1776.

Наконец, в распоряжении Управления полевого генерал-инспектора артиллерии всегда находился резерв огнеприпасов верховного главнокомандующего, расходуемый по указанию начальника Штаба главковерха как для пополнения складов огнеприпасов армий фронтов, так и с целью сосредоточения на том или ином фронте армий резерва огнеприпасов, необходимого для выполнения оперативных заданий, поставленных фронту главковерхом.

Резерв огнеприпасов главковерха располагался по распоряжениям Упарта, основанным на указаниях штаверха, или при некоторых складах огнеприпасов армий фронта, более удаленных от армейских районов, или в глубоком тылу, на складах ГАУ; в обоих случаях огнеприпасы резерва главковерха состояли на особом счету Упарта и без его разрешения не могли расходоваться.

Пополнение запасов складов армий фронтов производилось иногда (для ускорения) доставкой огнеприпасов непосредственно из огнестрельных складов ГАУ в склады фронтов, но не иначе, как по требованиям Упарта.

Пополнение резерва огнеприпасов главковерха производилось по требованиям Упарта, предъявляемым к ГАУ.

Подвоз огнеприпасов на склады армий фронтов и на склады, в которых сосредоточивался резерв огнеприпасов главковерха, производился по железным дорогам.

С 1916 г. боевое снабжение армий огнеприпасами было в полной мере сосредоточено в Упарте (заготовление же огнеприпасов производилось распоряжением военного министра и ГАУ).

Упарт вел строгий учет всем огнеприпасам, состоящим в запасах армий, в резерве фронтов и в резерве главковерха.

Сведения о расходе, приходе и наличии огнеприпасов в армиях и резервах еженедельно представлялись Упартом для оперативных соображений наштаверху, от которого начальник Упарта получал указания о сосредоточении огнеприпасов в резерве главковерха и о направлении их на фронт.

Ни командующие армиями, ни начальники артиллерийского снабжения фронтов, ни даже главнокомандующие армиями фронтов не имели права обращаться, помимо Упарта, с требованиями к ГАУ, к ГУГШ или военному министру о подаче огнеприпасов.

С требованиями подачи огнеприпасов должны были обращаться только в Упарт, но не иначе как через начальников артиллерийского снабжения фронтов или через главнокомандующих армиями фронтов (последние обращались обычно к наштаверху, который давал соответствующее указание Упарту).

С 1916 г. совершенно прекратилось имевшее место в первый период войны разбрасывание наспех огнеприпасов, заготовленных ГАУ, по тем фронтам или армиям, откуда раздавались более «настойчивые вопли» или откуда поступали в ГАУ просьбы «своих людей» (например, от главнокомандующего Юго-западным фронтом ген. Иванова, служившего раньше в ГАУ и сохранившего там «знакомства» и «связи»). Прекратилось с 1916 г. и распределение огнеприпасов поровну между фронтами или пропорционально количеству артиллерии, находящейся на том или ином фронте, что широко практиковалось Штабом главковерха в 1914—1915 гг., когда при нем еще не было Упарта. Прекратилась также импровизация системы огневпитания, практикуемая фронтами и отдельными армиями в те же 1914—1915 гг.

Упартом в отношении снабжения армий огнеприпасами была осуществлена идея резервов: войска имели при себе боевые комплекты всегда пополненными до положенной нормы; сверх того в необходимое время огнеприпасы в количествах, достаточных для выполнения оперативных заданий, доставлялись в резервы огнеприпасов на фронтах из резерва главковерха, а в резервы армий — из резервов фронтов.

Так, например, для выполнения прорыва укрепленной полосы австро-германцев, намеченного весной 1917 г. на Юго-западном фронте (в действительности неудачно осуществленного в июне при Керенском), приблизительный расчет огнеприпасов был произведен по директиве штаба Упартом совместно с инспартом Юго-западного фронта еще осенью 1916 г., и тогда же началось сосредоточение резерва необходимых огнеприпасов, в особенности выстрелов для тяжелой артиллерии (ТАОН), в тылу Западного фронта (с целью ввести в заблуждение шпионаж противника), откуда собранный резерв огнеприпасов был скрытно переброшен в 1917 г. на Юго-западный фронт.

### ВЫВОДЫ

Положение о полевом управлении 1914 г. оказалось крайне неудовлетворительным в отношении разрешения вопроса об организации артиллерийского снабжения во время войны. Составители Положения совершенно недооценили того значения, какое имело боевое снабжение для успеха военных действий.

Положение внесло сумбур в работу ГАУ и в его взаимоотношения с органами артиллерийского снабжения на фронте. Деятельность центральных фронтовых и армейских учреждений по боевому снабжению, никем не объединяемая и нерегулируемая, привела к крайней неравномерности в обеспечении войск артиллерийским имуществом и к несоответствию этого обеспечения оперативным заданиям.

Мобилизационного плана боевого снабжения, согласованного с оперативным планом войны, не было разработано заблаговременно; плановость в артснабжении продолжала отсутствовать и в первые 1914—1915 гг. войны, пока в Штабе главковерха не был создан специальный орган (полевой гене-



рал-инспектор артиллерии с его управлением), взявший в свои руки артиллерийскую часть всей действующей армии.

Подводя итоги очерку о «Порядке снабжения артиллерийским имуществом в 1914—1915 гг.», приходится прийти к выводу, что должного порядка во всяком случае не существовало.

На местах — во фронтах и армиях — каждый создавал тот порядок, который ему правился: кое-где он был лучше, кое-где хуже. Войска же верили только в своих ходяков, которые не останавливались ни перед какими препятствиями, доходя до самого ГАУ, а если надо, то покупали необходимые им предметы артснабжения и на рынке, в случаях, когда это было возможно. В центрах — в Ставке и в Гау — дело обстояло еще хуже. Первая, забрав себе распределение особенно необходимых армии предметов (огнеприпасы, винтовки, тяжелую артиллерию), раздавала их без всякого плана, запутывая и ухудшая положение со снабжением, а во многих случаях проявляя полную неосведомленность и беспомощность в артиллерийских вопросах. ГАУ, лишенное ориентировки, делило все, что добывало, между потребителями в процентном отношении, почти не задаваясь вопросами правильной организации порядка снабжения, что, впрочем, нельзя поставить ему в особую вину, так как все подобные вопросы были монополизированы ГУГШ, а робко поставленные перед Ставкой (хотя бы отчетами ген. Карачана и генерал-инспектора) оставались неразрешенными в свое время.

Подытоживая работу по артиллерийскому снабжению за 1916—1917 гг., произведенную Управлением полевого генерал-инспектора артиллерии, можно сделать следующие общие выводы:

1. В течение первых 3—4 месяцев Упарт реорганизовал артиллерийское снабжение действующих армий, внося в него ясность и планомерность.

2. Установленный Упартom новый порядок снабжения приближал запасы артимущества к строевым частям, причем подача этого имущества войскам производилась распоряжением армейских органов снабжения; этим облегчалось своевременное обеспечение войск боевым имуществом.

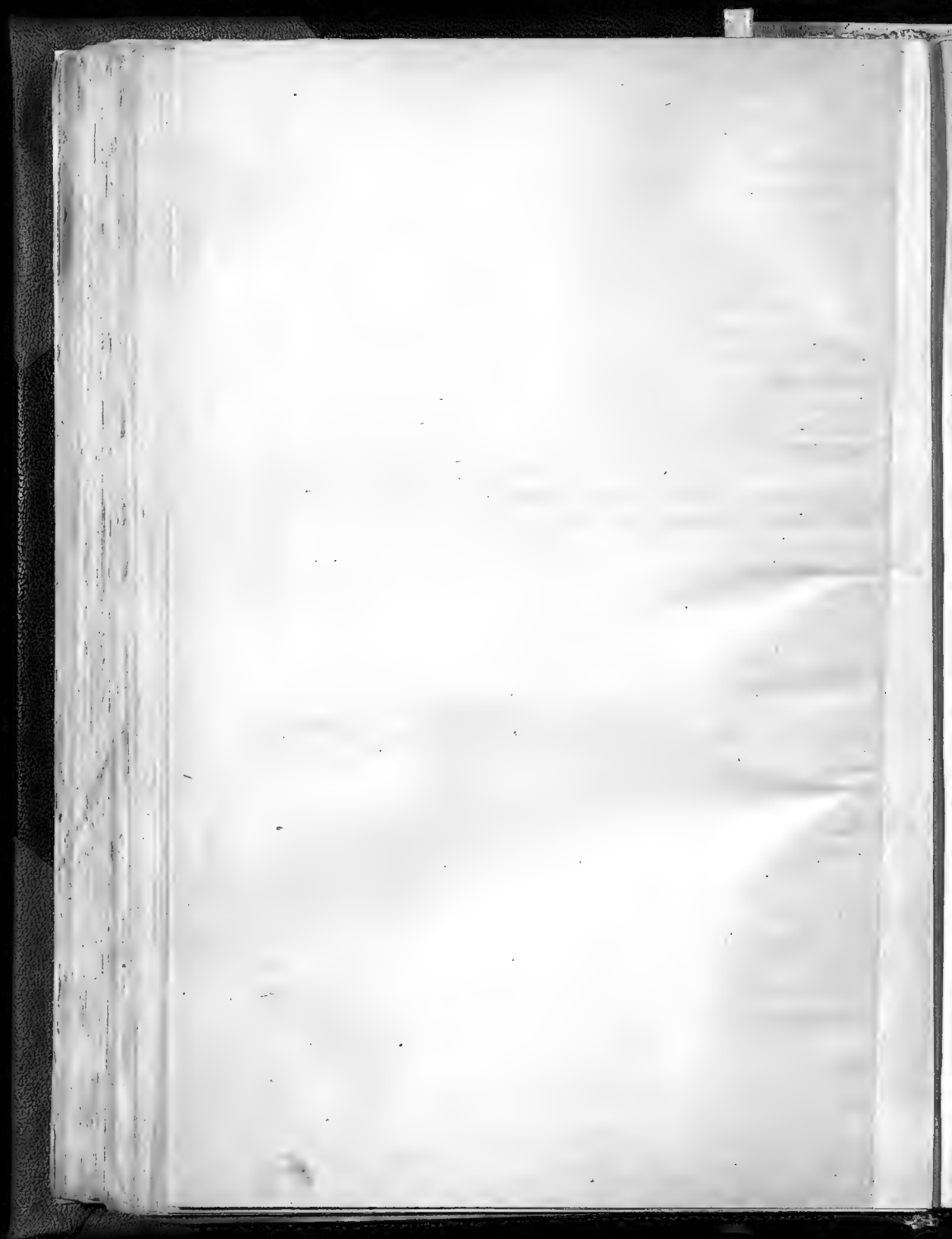
3. Установление разработанных Упартom норм содержания артимущества в войсках и различных запасах дало возмож-

ность определить общую потребность и соответственно ей производить заготовление предметов боевого снабжения.

4. Назревшие новые важные для армии вопросы технического характера и по организации боевого снабжения (сбор оружия, снабжение химическими, вспомогательными средствами и др.) или соприкасающиеся с артснабжением были проработаны и разрешены в определенных и ясных формах.

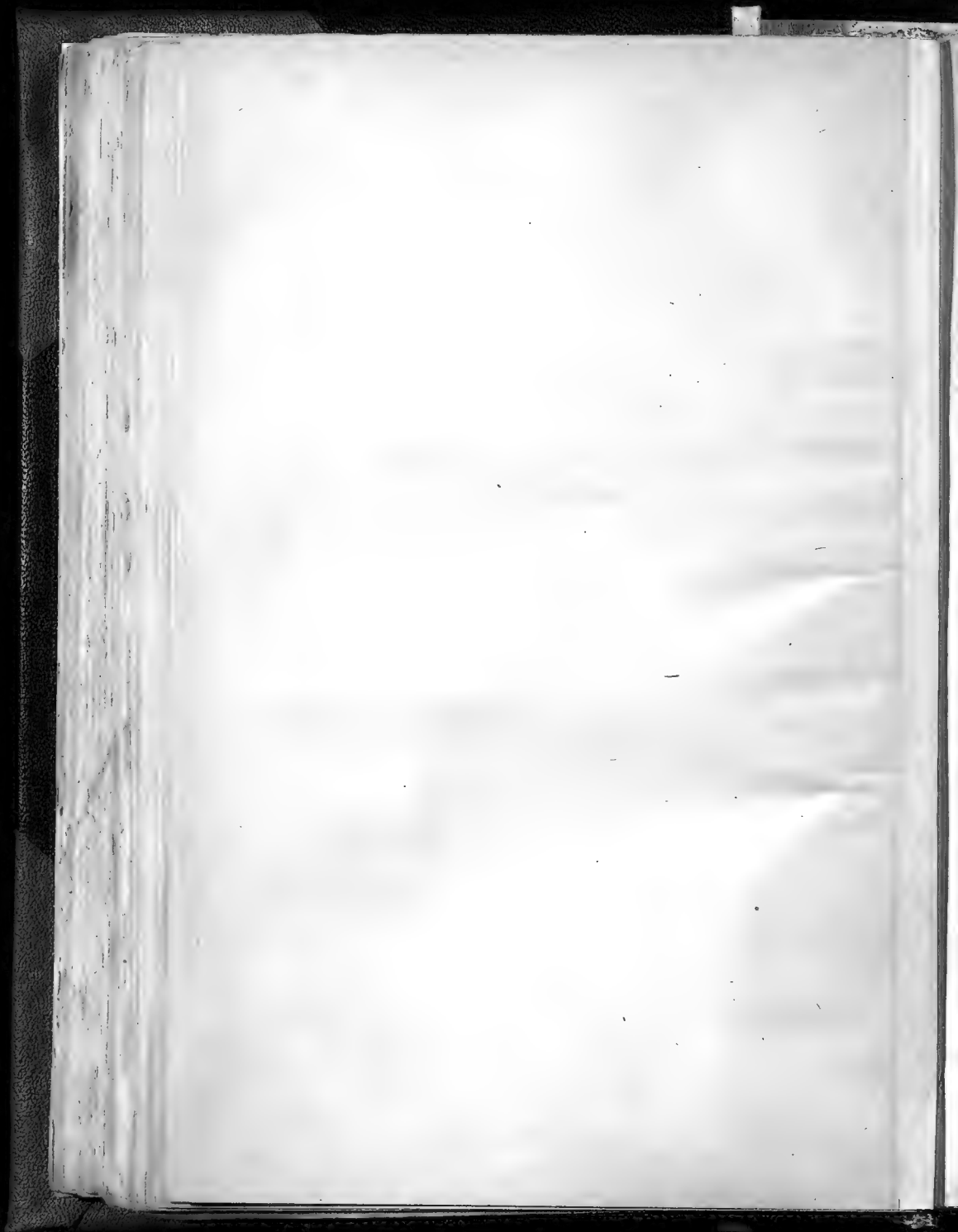
5. Проведены реальные меры к уменьшению бумажной волокиты и излишней формалистики и т. д.

Создание при Штабе главковерха Управления полевого генерал-инспектора артиллерии оправдалось как в работе боевого снабжения, так и в других отношениях, — тем более что деятельность Упарта протекала по указаниям штаб-верха в соответствии с его оперативными замыслами. Отсутствие такого органа с начала войны было крупнейшей ошибкой ГУГШ, которое при разработке Положения о полевом управлении войск в военное время не предусмотрело необходимости целесообразной организации специального высшего руководства артиллерийской частью действующих армий.



### **III**

## **СНАБЖЕНИЕ РУЖЬЯМИ И ПУЛЕМЕТАМИ**



## РУЖЬЯ

### НОРМЫ СНАБЖЕНИЯ И ЗАПАСЫ ВИНТОВОК К НАЧАЛУ ВОЙНЫ

Исчисление общей потребности армии в винтовках производилось ГАУ по следующим данным: по мобилизационному расписанию 1910 г., определявшему состав и численность армии при приведении ее на военное положение; по штатам и табелям вооружения войсковых частей; по нормам запаса винтовок.

Эти данные, за исключением табелей вооружения, устанавливались ГУГШ, которое представляло их на соответствующее утверждение. В работе по составлению мобилизационных расписаний ГАУ никакого участия не принимало, и ему было совершенно не известно ни число людей, состоящих на учете (в запасе и в ополчении), ни сведения о мобилизационных нарядах. Ему лишь сообщалось для исполнения по обеспечению оружием:

1. Установленные штатные составы войсковых частей или учреждений и число таковых.

2. Норма запасов определенного назначения, в общем имеваемых «мобилизационным запасом».

Таких запасов было установлено шесть категорий: десятипроцентный (10%); пятипроцентный (5%); крепостной; второй комплект запасных батальонов; учреждений, формируемых в военное время; государственные ополчения.

На основании таких заданий, утвержденных военным министром и Военным советом в 1910—1912 гг., в ГАУ была составлена нижеприводимая сводная ведомость удовлетворения всей потребности армии ружьями.

В с е г о	Положено содержать	Состояло к 20 июля 1914 г.
3-лин. винтовок и карабинов . . .	4 210 582	4 290 400
4,2-лин. берданок . . . . .	348 421	362 019
Всего ружей . . . . .	4 559 003	4 652 419
Револьверов . . . . .	436 210	424 434

Из этих цифр ясно, что ГАУ предъявленное к нему требование по части снабжения армии винтовками к началу войны выполнило.

Но тут, естественно, возникает другой вопрос: правильно ли было само задание? Ответ на это виден из следующего:

1. Списочная численность наших регулярных войск, согласно отчету военного министра о деятельности военного министерства в 1914 г., была к началу войны 1 232 738 чел.

2. Согласно составленному ГУГШ мобилизационному расписанию 1910 г. (которое было введено в действие с 1 сентября 1910 г. и по которому первыми указами от 16 и 18 июля 1914 г. — Собр. узак., ст. 2014 и 2060 — начато приведение армии на военное положение призывом нижних чинов запаса) предусматривалось назначение из запаса:

Нижних чинов . . . . . 2 291 780 чел.

Ратников ополчения 1 разряда . . . . . 242 067 „

И т о г о . . . . . 2 533 847 чел.

3. Согласно изданному 1 марта 1911 г. (Собр. узак., ст. 441) закону о преобразовании государственного ополчения и составленному на основании его особому расписанию, утвержденному 29 января 1912 г., на формирование ополченских частей должно быть призвано:

Ратников I разряда . . . . . 707 664 чел.

В с е г о . . . . . 4 474 249 чел.



Если к этому прибавить еще казаков, то оказывается, что по окончании мобилизации, в августе 1914 г., численность нашей армии следует принять не менее как в 4 900 000<sup>1</sup> чел.

Затем, в порядке последовательности призывов, для пополнения армии и флота были произведены наборы:

#### Новобранцев

В октябре 1914 г. . . . .	715 389 чел.
В ноябре 1914 г. . . . .	673 335 „
В марте 1915 г. . . . .	632 000 „
В июле 1915 г. . . . .	932 022 „

Итого . . . 2 952 746 чел.

Призвано ратников ополчения I разряда (согласно представлению военного министра по ГУГШ от 21 июля 1915 г., № 2218—в Государственную думу и Государственный совет):

#### Ратников ополчения

С сентября 1914 г. по апрель 1915 г. . . . .	1 580 000 чел.
В августе 1915 г. . . . .	300 000 „
В сентябре 1915 г. II разряда . . . . .	600 000 „

Итого . . . . . 2 480 000 чел.

Всего было призвано после окончания мобилизации 5 432 746 чел.

Вот, значит, два числа, которые надо всегда иметь перед глазами:

около 5 млн. — состав армии по окончании мобилизации (август 1914 г.);

около 5 млн. — призванных разного рода в течение года войны.

Теперь, естественно, возникает вопрос: было ли это предвидено хотя в какой-либо мере Главным управлением генерального штаба?

<sup>1</sup> Свод сведений, собранных для Верховной следственной комиссии, учрежденной 25/VII 1915 г. «О численном составе войск, ружьях, пулеметах и патронах», стр. 6, общий итог. ЦВИА. Личный архив. — В.

Ответ ясен: нет, не было. И притом в степени, прямо поразительной... Действительно:

1. В 1910 г. в Главном управлении генерального штаба заседала особая комиссия «о распределении артиллерийских запасов», которая, между прочим, обсудив вопрос об имеющихся в наличии 810 000 вполне исправных берданок с 275 млн. вполне надежных патронов, пришла к заключению, что, если снабдить берданками предусмотренные части ополчения, в остатке будет около 400 000 берданок, что текущая работа на наших оружейных заводах увеличивает число 3-лин. винтовок и в случае войны возможна выработка до 2 000 винтовок в день, что означенные 400 000 берданок бесполезно загромазжают и без того обремененные склады, а потому комиссия полагала: состоявшие в излишке против норм берданки изъять из складов, использовав их обращением в охотничьи ружья, на вооружение русского населения на окраинах и русских стрелковых обществ и, наконец, обращением их в лом металла.

Журнал этот был представлен военному министру ген. Сухомлинову, который 19 ноября 1910 г. письменно изъяснил на докладе свое согласие.

2. В том же 1910 г. распоряжением военного министра по ГУГШ было приказано имевшийся мобилизационный запас 3-лин. винтовок сократить на 338 897 штук, изъяз их из государственного ополчения в количестве 245 524 штуки, с заменой их 4,2-лин. берданками; в общем итоге уменьшить число ружей запаса на 93 373 штуки.

3. В 1912 г. были сокращены запасы черновых стволов на 160 000 штук, вместо 262 500 положенных хранить в виде мобилизационного запаса; решено оставить в запасе всего 100 000 штук. Главным мотивом для такого решения послужило соображение о давно законченном изготовлении 3-лин. винтовок для всех категорий ружейного запаса. Сообразно этой же норме были сокращены затем и запасы березовых ложевых болванок и ствольных накладок.

4. В 1912 г. было утверждено особое расписание о призыве 707 000 ратников на формирование ополченских частей. Эта перемена должна была побудить к пересмотру исчислений 1910 г. относительно ружей, но этого сделано не было.

## 5. В 1912 г. было отпущено:

Болгарскому правительству . . . . .	50 000	3-лин. винтовок
В 1913 г. монгольскому правительству . . . . .	25 000	берданок
В 1914 г. сербскому правительству . . . . .	10 000	3-лин. винтовок
	120 000	3-лин. . . . .
<hr/>		
Итого . . . . .	180 000	3-лин. винтовок
	25 000	берданок
<hr/>		
Всего . . . . .	205 000	винтовок

Вместо этих 205 000 винтовок заводам нового наряда не было дано, т. е. как будто эти винтовки были отданы «от избытка».

6. Не было принято во внимание, что с каждым годом увеличивается число состоящих в запасе нижних чинов, подлежащих зачислению в войска при мобилизации, как это в действительности и оказалось (в 1914 г.).

Наконец, совершенно игнорировались поступавшие в ГУГШ ясные и определенные сведения о значительном нарастании вооруженных сил ожидаемых противников. Это неминуемо должно было вызвать увеличение количества и русских войск, значит, и количества потребного для них оружия.

Вот какова была «предусмотрительность» того органа военного министерства, к которому с 1910 г. перешла вся полнота распорядительной власти по всем вопросам вооружения армии. И результаты такой предусмотрительности не замедлили сказаться уже с началом мобилизации, так как имевшихся 4½ млн. ружей никак не могло хватить на 5-миллионную армию.

Дальше была надежда только на те 2 000 винтовок, которые должны были подавать ежедневно, начиная с объявления мобилизации, оружейные заводы. Необходимость развития их производительности до такой нормы дневного выхода была признана еще в 1910 г., самый же закон об отпуске средств на это был издан только 24 июня 1913 г., и самое переустройство было рассчитано на 1913—1916 гг.

Но одновременно с проведением закона о расширении заводы эти жестоким сокращением нарядов на винтовки, особенно последние годы перед войной, расшатывают до такой степени, что поднять их производительность до законной

нормы становится задачей исключительно трудной, требующей значительного промежутка времени.

Значит, о подаче по 2 000 винтовок с первого дня мобилизации и думать было нечего. Вскоре же выяснилось, что и такая производительность, т. е. 2 000 в день, совершенно недостаточна, и для пополнения текущих нужд армии необходимо было подавать на фронты не менее 200 000 в месяц, т. е. около 8 000 винтовок в день. Да одновременно требовалось более 5 млн. на первый же год войны.

#### ПОТРЕБНОСТЬ В ВИНТОВКАХ, ОПРЕДЕЛИВШАЯСЯ ВО ВРЕМЯ ВОЙНЫ

С сентября 1914 г. начали поступать сообщения из Московского и Казанского военных округов о недостатке винтовок для прибывающих новобранцев, ратников ополчения и для направляемых в действующие армии маршевых команд пополнения.

В докладе военному министру от 14 (27) октября 1914 г.<sup>1</sup> ГАУ заявило, что обнаружился уже недостаток в 870 000 винтовок, в том числе 585 000 для новобранцев призыва 1914 г., 170 000 для пополнения требований с фронтов, 93 000 для запасных батальонов и 22 000 для вновь формируемых маршевых эскадронов и пополнений казаков.

Того же 26 октября (8 ноября) ГУГШ докладывало военному министру<sup>2</sup>, что с фронтов требуется скорейшая высылка пополнений армиям, которые должны присылаться вооруженными, но пришлось высылать маршевые роты с 50% и даже 25% винтовок; в крайнем случае придется высылать пополнение пехоты вовсе без винтовок. На этом докладе военный министр хладнокровно отметил: «Приходится делать то, что возможно».

Недостаток винтовок в действующих армиях возрастал с каждым месяцем войны, и 4 (17) июня 1915 г. из Ставки верховного главнокомандующего<sup>3</sup> телеграфировали начальнику

<sup>1</sup> Свод сведений Верховной следственной комиссии 25/VII 1915 г. «О численном составе войск, ружьях, пулеметах и патронах», стр. 10.

<sup>2</sup> Там же, стр. 11.

<sup>3</sup> Впредь будет называться сокращенно «Ставка главноверха» или «Ставка».

ГАУ, что «положение с винтовками становится критическим; совершенно невозможно укомплектовать части ввиду полного отсутствия винтовок в запасе армий и прибытия маршевых рот невооруженными».

Председатель Особой распорядительной комиссии по артиллерийской части заявил 29 августа (11 сентября) 1915 г. в Верховной следственной комиссии, что ежемесячные потери винтовок в действующей армии достигают 200 000 штук, поэтому на пополнение убыли требуется 2 млн. винтовок.

Тогда же в представлении военного министра за № 4801 в Государственную думу было объяснено, что для восстановления естественной убыли в винтовках в действующей армии и для подготовки внутри страны вооруженных укомплектований необходимо получать от заводов не менее 200 000 винтовок в месяц.

Таким образом, мировая война в действительности потребовала винтовок:

на вооружение армии по окончании ее мобилизации около 5 млн; для последующих призывов — около 5,5 млн;

для пополнения убыли — по 200 000 в месяц, в течение 3 лет войны — около 7,2 млн.

Всего оказалось нужным до 17,7 млн.

Согласно же мобилизационному расписанию 1910 г. считалось достаточным иметь:  $4,5 + 700\,000 \times 3 = 6,6$  млн. винтовок, т. е. «ошибка» мобилизационного предположения выразилась приблизительно в 11 млн.!

Интересно, параллельно с приведенными подсчетами потребности в винтовках, привести те подсчеты, которые были сделаны ГАУ по непосредственным указаниям Ставки ко времени приезда Междусоюзной конференции в Петроград, т. е. в январе 1917 г., причем последующая потребность исчислялась, начиная с 1 (14) января 1917 г.

При этом указывались потребности как ежемесячные (для удовлетворения текущих нужд армии), так и единовременные (для новых формирований и пополнения до штата, а также для образования годового запаса).

На Междусоюзной конференции<sup>1</sup> было решено, что Россия

<sup>1</sup> Автор неоднократно указывает в своем труде, что требования Ставки всегда являлись заведомо преувеличенными, против чего ГАУ было бессильно бороться. По его мнению, представители со-

представит свою суммарную потребность на весь предстоящий 1917 г. Так и было сделано. Потребность в винтовках с 1 января 1917 г. по 1 января 1918 г. исчислялась:

ежемесячная . . . . .	200 000 × 12 =	2 400 000	винтовок
единовременная . . . . .		650 000	»
единовременная, японских . . . . .		150 000	»

Итого . . . . . 3 200 000 винтовок

### УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ВИНТОВКАХ ВО ВРЕМЯ ВОЙНЫ

Потребность в винтовках удовлетворялась во время войны производством винтовок на русских оружейных заводах, приобретением ружей за границей и отчасти трофейным оружием.

#### Русские оружейные заводы

Ружья военного образца, именно 3-лин. магазинные винтовки, выделялись только на казенных оружейных заводах. Частных заводов, выделяющих такие винтовки, в России не существовало совсем. Оружейные заводы были

юзников на конференции, будучи сами компетентными судьями предъявленных требований, вошли в самую подробную критику их и, учитывая их основательность, степень возможности их удовлетворения, считая и доставку их и все условия русского фронта, произвели в них ряд решительных сокращений. Автор подчеркивает, что это обстоятельство крайне интересно для оценки того «запроса», с каким неизменно являлись в тыл боевые требования Ставки.

Требования Ставки, предъявленные Междусоюзной конференции, составлялись при участии ГАУ. Они, действительно, были с некоторым «запросом», чтобы в результате соглашения получить от «союзников» возможно больше. Но русские требования были относительно скромными по сравнению с огромными потребностями в предметах боевого снабжения самих «союзников». А потому «компетенция союзников» весьма сомнительна; их «критика» сводилась, главным образом, к сокращению русских требований во что бы то ни стало. И, наоборот, «союзники» были крайне бесцеремонны в своих требованиях, предъявляемых к России в отношении оказания им помощи путем боевых действий против австро-германцев. — В.

рассчитаны на максимальную производительность в 525 000 винтовок в год, что составляет около 44 000 штук в месяц.

Однако, такая производительность заводов в течение ближайших перед войной лет использована не была, так как вслед за окончанием перевооружения армии 3-лин. винтовками наряды заводов и количество изготавливавшихся на них винтовок резко понизились (с 1907 г.). Для характеристики степени неиспользования этих заводов приведем наряды им за 3 последние года перед войной. Число винтовок: 1911 г. — 36 967; 1912 г. — 47 157; 1913 г. — 65 044, что составляет следующее процентное отношение к полной годовой производительности этих заводов (525 000): 7%, 9%, 12%.

В самый год войны наряды заводов были столь же мизерны: так, самый мощный оружейный завод в течение первых месяцев 1914 г. мог готовить только от одной до пяти винтовок в месяц.

Несмотря на такое заведомое торможение деятельности оружейных заводов, которое сильно расстраивало мобилизационную их готовность и никак не вязалось с представлением о необходимости еще более развивать их производительность, в то же время в военном министерстве сочли необходимым потребовать от ГАУ такого повышения общей их производительности, чтобы, в случае нужды, ежедневный выход винтовок достигал 2 000 штук (со всех заводов). Здесь в полной мере сказалась техническая неосведомленность руководящего органа военного министерства (ГУГШ), в представлении которого укладывалась возможность предъявления требования значительного повышения производительности заводов с одновременным понижением их деятельности, уменьшением нарядов до необходимости почти полной ликвидации всего рабочего персонала.

Также надо отметить и самую неточность формулировки задания, вызвавшую потом «недоразумение» при исчислении месячного выхода винтовок. ГУГШ для получения месячного выхода множило дневную производительность 2 000 на 30 и получало 60 000, а ГАУ множило 2 000 на 25 и получало 50 000. Конечно, в месяце 30 дней, но ведь всякому, мало-мальски прикосновенному к технике, известно, что ни одно производство, особенно такое сложное и тонкое, как оружейное, не может работать бесперерывно все дни месяца. Если



можно заставить это делать людей (что также очень сомнительно), то механизмы такой работы не выдержат во всяком случае, особенно при сильной форсировке в 3 смены; они потребуют каждую неделю один день для осмотра, проверки и ремонта<sup>1</sup>. Но ГУГШ такого расчета не признало и считало, что обещанный выход должен быть в 700 000 в год (другими словами — 350 рабочих дней в году).

Как же выполнило ГАУ принятое обязательство подавать по 2 000 винтовок в день? Ответом на это могут служить таблицы 9 и 10 подач винтовок. В таблице 9 показана помещичья работа, начиная с августа 1914 г. по декабрь 1917 г., как новых, так и капитально отремонтированных. В таблице 10 показана работа заводов в десятилетие, предшествовавшее войне (по годам).

Из таблицы 9 видно, что оружейные заводы подняли свою производительность до заданной нормы (т. е. до 50 000 в месяц), несмотря на все принятые меры и полное напряжение работ, только через 9 месяцев. Каковы же причины такого запоздания?

Прежде чем перечислить эти причины, надо сказать несколько слов о мерах, принятых заводами для быстрого поднятия своей производительности. Занимались механизмами и станками все сколько-нибудь пригодные помещения, в том числе проходы, коридоры, сараи; ремонтировались и ставились вновь под приводы механизмы, которые за выбракованием были предназначены в слом; скупалось и реквизировалось все пригодное для оружейных работ; нанимались вторые и третьи смены; вводились работы по праздникам; к изготовлению отдельных частей винтовок были привлечены частные фабриканты охотничьего оружия, всегда гнездящиеся около казенных ружейных заводов; частному заводу Айваза был дан заказ на штyki и прицелы; заводу Бумана (в Финляндии) — на ложи; также были привлечены мелкие мастерские и ремесленные училища для изготовления мелких частей винтовки. Словом, делалось все, что можно было сделать на местах. И если всего этого оказалось недостаточно, то, главным

<sup>1</sup> Наш наиболее мощный оружейный завод в самое напряженное время своей работы имел в среднем по 25 рабочих дней в месяц; три месяца было по 26 и один (за все время войны) — 27 рабочих дней.

Таблица 9

Количество 3-лин. винтовок, изготовленных и исправленных русскими заводами в 1914—1917 гг.

	1914		1915		1916		1917	
	Новых	Исправ- ленных	Новых	Исправ- ленных	Новых	Исправ- ленных	Новых	Исправ- ленных
I . . . . .			34 760	22 797	88 414	3 100	128 823	2 000
II . . . . .			39 360	17 262	88 700	2 600	91 980	600
III . . . . .			40 003	9 003	100 500	1 900	120 585	200
IV . . . . .	41	—	51 275	7 754	100 040	700	101 718	2 650
V . . . . .			54 900	11 881	102 885	100	116 436	—
VI . . . . .			58 840	10 428	104 315	—	117 850	700
VII . . . . .			68 760	6 983	109 822	—	95 875	—
VIII . . . . .	10 296	5 695	71 356	8 350	114 015	850	78 590	1 600
IX . . . . .	22 689	25 336	77 152	7 650	117 250	350	78 045	—
X . . . . .	32 416	36 636	78 120	8 100	123 680	2 186	71 330	—
XI . . . . .	35 188	41 309	80 085	4 900	123 662	4 700	66 490	—
XII . . . . .	33 310	34 911	84 835	4 100	127 200	2 100	43 671	—
Годов. итоги . . . . .	133 940	143 887	739 446	119 208	1 301 453	18 586	1 111 393	7 750
Всего в 1914—1917 гг. рус- скими заводами			изготовл. 3-лин. винт. . . . . 3 286 232 исправл. 3-лин. винт. . . . . 289 431					

Таблица 10

Г о д ы	Число винтовок
1904 . . . . .	204 773
1905 . . . . .	311 844
1906 . . . . .	228 895
1907 . . . . .	133 615
1908 . . . . .	64 509
1909 . . . . .	125 857
1910 . . . . .	75 229
1911 . . . . .	36 967
1912 . . . . .	47 157
1913 . . . . .	65 044

образом, из-за полного отсутствия какого бы то ни было мобилизационного плана подготовки к войне русской промышленности, в том числе и казенных оружейных заводов.

Ружейное производство не отвечало потребностям войны по следующим причинам:

1. Ничтожными нарядами последних перед войной лет (таблица 10) было почти разрушено оружейное производство, с большим трудом развивавшееся в течение многих десятилетий: разбрелись и распылились не только люди, но и станки, инструмент, лекала и самое главное — *навыки*...

2. Произведенными для нужд войны мобилизациями забиралась в армию не только заурядные рабочие-оружейники, но и квалифицированные специалисты, вследствие чего сильно оскудел рынок специалистов-оружейников.

3. Недостаток простых рабочих как вследствие призыва на военную службу, так и свободного ухода рабочих с заводов на полевые работы и пр.

4. Чрезвычайные стеснения деятельности оружейных заводов формальным исполнением бюрократических законоположений царского времени.

5. Загромождение оружейных заводов несоответствующими производствами по изготовлению механических станков, пулеметов, взрывателей, пружин накатника к орудийным лафетам, шрапнелей, пик и пр. Это разрушало техническую готовность оружейных заводов в отношении главного их производства — изготовления винтовок.

Один из оружейных заводов вынужден был обратить почти все свое внимание на изготовление пулеметов, хотя бы в ущерб выпуску винтовок, вследствие обнаружившейся нехватки пулеметов в действующей армии и того значения, какое им придавалось на фронте. Этому заводу пришлось что называется разрываться надвое, причем винтовки все же отходили на второй план.

Точно так же другому оружейному заводу было приказано напрячь все усилия для увеличения выпуска ствольных болванок, инструментальной стали и шрапнелей, так что и он не мог всю свою энергию сосредоточить на единой заботе — винтовках.

6. С самого начала войны, когда винтовки на фронте начали быстро портиться (от недопустимо небрежного обра-  
щения)

ния с ними, вследствие сильного (ослабления в надзоре), на ружейные заводы взвалили еще тот капитальный ремонт оружия, который не мог быть выполнен средствами самих войск и местных (окружных) мастерских. Заводы, конечно, протестовали против такой работы, так как, занимаясь изготовлением лишь новых винтовок и направив на усиление выпуска их все без остатка свои средства как механические, так и личного состава, — они только в явный ущерб для своего основного дела могли бы, что называется, «выжать» у себя часть помещений, станков и мастерских для подкинутого им детища. Но их заставили это сделать вместо того, чтобы сразу же в широком масштабе поставить капитальный ремонт ручного оружия в ружейных мастерских окружных артиллерийских складов, а также устроить несколько специальных мастерских в районах военных действий.

Все это и было сделано впоследствии, но с немалым запозданием, отчего заводы не избежали получения этих нарядов, сильно затормозивших их главную работу.

Именно в конце 1914 г. ГАУ были командированы на фронты особые штаб-офицеры для руководства сбором поломанного и вообще неисправного оружия, рассортировки его по степени повреждения и соответствующей рассылки для исправления. В Варшаве, как в центральном тогда районе, была устроена обширная ружейная мастерская, в которой исправление винтовок достигло в январе 1915 г. уже 1 000 штук в день.

Конечно, эти меры в значительной степени разгрузили ружейные заводы от несвойственной и мешавшей им ремонтной работы, но не освободили их от нее полностью, как это должно было быть, если бы дело сразу было поставлено на правильный путь.

Итак, оружейные заводы, начав свое мобилизационное развертывание в августе, в том же месяце стали засыпаться поврежденным оружием для ремонта и, как видно из таблицы 9, к маю 1915 г., т. е. к тому времени, когда ежедневный выход новых винтовок достиг предназначенной нормы в 2 000 штук, — заводами было отремонтировано около 200 000 винтовок; новых винтовок к этому времени было изготовлено заводами около 300 000 штук. А за полный год работы, с

августа 1914 г. по июль 1915 г., было сделано около 480 000 новых и исправлено старых 230 000, т. е. всего около 710 000 штук. Конечно, исправляемую винтовку нельзя сравнивать, по количеству затрачиваемой на нее работы, с винтовкой новой; но тут дело не в одной работе, а главным образом в той помехе для развития производства, притом в самое горячее время развертывания, которая происходила из-за отвлечения для этого ремонта как значительной части механических средств, так и особенно технического персонала, так как для этой работы должны были назначаться наиболее ценные работники из главной организационной работы заводов.

Расчет на 350 рабочих дней в год оказался для оружейных заводов совершенно неосуществимым (на трубчатых заводах этого достичь удалось). Сложные и точные станки ружейного производства требуют очень тщательного обращения с ними, частого внимательного осмотра и проверки нормально 2—3 раза в месяц. Когда же пришлось довольствоваться в качестве рабочих, что называется, первым «встречным и поперечным», да еще в большинстве случаев работать почти без перерывов, в три смены, то оказалось, что такой форсировки эти станки не выдерживают, и поневоле один день в неделю пришлось уделять их осмотру, проверке и ремонту.

Таким образом, при всем старании, более 25 рабочих дней в месяц на оружейных заводах выжать не удалось. А это дает при суточной производительности в 2 000 винтовок максимум 50 000 в месяц, что и было достигнуто в апреле 1915 г., т. е. на девятом месяце с начала развертывания работ.

С уверенностью можно сказать, что если бы не совокупность всех перечисленных выше неблагоприятных обстоятельств, то этот срок мог быть сокращен в значительной мере, в чем убеждает вся последующая работа этих заводов.

Заводы подняли свою месячную производительность в 1917 г. до 130 000 винтовок на всех заводах.

Заводы, общая производительность которых в начале войны была каких-либо 10 000 в месяц, а максимальная, рассчитанная по окончании расширения и переоборудования — 50 000, смогли через полтора года увеличить выпуск мага-

зинных винтовок в 2,75 раза больше максимального им задания и более чем в 13 раз больше того, что было в начале войны.

Если бы заводы могли и дальше идти в своем развитии тем темпом, какой был им присущ в конце 1916 г. и в начале 1917 г., и если бы удалось закончить намеченное и совершившееся расширение заводов, то в течение 1917 г., вероятно, удалось бы довести производительность всех заводов до 170 000, т. е. около 2 млн. в год.

Конечно, такого результата можно было бы достичь только при исключительном и крайнем напряжении работ на заводах, при условии возвращения туда из армии всех пригодных для оружейной работы мастеровых, при введении особых поощрительных премий за увеличенный выход винтовок, при обеспечении сырьем и при отсутствии затруднений с транспортом для заводов.

Во всяком случае даже через три года после начала войны русские заводы не смогли бы усилить свою производительность до той нормы, которую предъявила им эта война, т. е. до двух с половиной миллионов в год (200 000 в месяц), так как и два-то миллиона они смогли бы подать лишь при исключительном напряжении.

Конечно, все предвидеть невозможно, но если бы хотя после утверждения мобилизационного расписания 1910 г., когда выяснилась необходимость расширения оружейных заводов, немедленно были испрашены соответствующие кредиты и тотчас же приступлено к работам, — грянувшая война не застала бы Россию в том жалком положении неподготовленности, выйти из которого было уже невозможно, так как необычные по размерам требования на винтовки посыпались на ГАУ самым неожиданным образом.

Действительно, сначала сокращали запасы винтовок, черновых стволов к ним, а также ложевых болванок, раздавали винтовки разным иностранным правительствам, обращали в лом сотни тысяч вполне исправных берданок, обеспеченных патронами, заставляли бездействовать заводы, совсем не спешили с осуществлением намеченного расширения, — все это невольно действовало усыпляюще и на ГАУ, и на оружейные заводы и вселяло в них род уверенности, что по этой части «все обстоит благополучно», потом вдруг предъ-

явили требования на миллионы винтовок одновременно и по 200 000—300 000 ежемесячно.

### Покупка и заказы ружей за границей

При обнаружившейся недостаточности винтовок, заготовленных до войны и выделяемых во время войны на трех казенных заводах, и при выявившейся огромной потребности в винтовках как на фронтах военных действий, так и для снабжения оружием новобранцев и ополченцев, призываемых в гораздо большем количестве, чем предусматривалось, а также для многих вновь формируемых войсковых частей, — при всем этом нечего было и думать удовлетворить такую потребность своими средствами. Поэтому ГАУ, приняв меры по возможному развитию своих оружейных заводов, тотчас же стало изыскивать способы приобрести наличной покупкой или заказом на короткие сроки возможно большее количество винтовок за границей и в сентябре 1914 г. приступило к розыску в союзных и в не участвовавших в войне государствах каких-либо винтовок, хотя бы и не новейших систем и даже не под русский патрон (в последнем случае, конечно, обеспеченных патронами). Но начавшиеся переговоры по приобретению за границей готовых ружей были приостановлены в октябре того же года по приказанию военного министра. Он решил, что невозможно допустить на одном театре военных действий смешение различных калибров, которое приведет к путанице при питании войск патронами и грозит катастрофой. 2 (15) декабря того же года начальник штаба верховного главнокомандующего ген. Янушкевич телеграфировал военному министру, что приказано, не считаясь с различием патронов, имеющим теперь второстепенное значение, покупать предлагаемые за границей винтовки, имея в виду при больших партиях использовать их в отдельных районах, например, на Кавказе, а также в некоторых отдельных армиях и даже корпусах, поименованных в телеграмме.

Из-за этого три месяца было потеряно... Правда, из сношений с военными агентами было видно, что готовые ружья достать очень трудно, — как частного имущества их не существовало, а правительства нейтральных государств офи-



циально не проявляли уступчивости по части продажи даже снятых с вооружения ружей.

Как бы то ни было, в сентябре 1914 г. удалось приобрести в Японии, при содействии командированного туда ген. Гермоннуса, 20 350 винтовок и 15 050 карабинов мексиканского типа, изготовленных по заказу Мексики. Затем от японского правительства разновременно было получено до 400 000 винтовок и к ним около 80 млн. патронов. Японские и мексиканские винтовки пошли большей частью в тыловые части, в пограничную стражу, во флот и в полицию на замену 3-лин. винтовок, которые были переданы в действующую армию.

В Америке оказалось возможным дать заводу Винчестера два заказа на 300 000 ружей его системы, по под русский патрон (договор заключен в ноябре 1914 г.); от третьего заказа этот завод, единственный из всех по аккуратности выполнения данных обязательств, категорически отказался без достаточных к тому оснований; в этом отказе было заподозрено германское влияние.

Дальнейшие наши попытки получить ружья по заказам за границей постигла в общем неудача.

В 1915 г. были заключены следующие два договора.

С заводом Ремингтона в Америке на 1 500 000 винтовок. Начальный срок поставки — ноябрь 1915 г., конечный — март 1917 г.

С заводом Вестингауза, через британское правительство, на 1 800 000 винтовок. Начальный срок поставки в ноябре 1915 г., конечный — март 1917 г., т. е. условия, аналогичные условиям заказа Ремингтону.

Этими двумя американскими заказами и исчерпалась, в сущности, вся возможность использовать заграничный рынок для нужд армии по части винтовок.

В какой мере американские заводы исполнили свои обязательства, будет сказано ниже. Теперь же необходимо остановиться на тех предложениях, которые по этой части были сделаны военному ведомству со стороны разных частных обществ и отдельных лиц.

В мирное время готовые крупные партии военных винтовок, разумеется, могли принадлежать только правительствам каких-либо государств, так как никакое частное лицо или

учреждение, очевидно, не стало бы, если бы и могло, заготавливать их, затрачивая на то весьма крупные суммы, в надежде, что в случае войны их удастся продать. Ведь каждое государство само определяет свои потребности в вооружении и еще в мирное время принимает все меры для обеспечения их на случай войны.

Готовые винтовки можно было рассчитывать приобрести или в государствах союзных или же в нейтральных, притом дружественно нейтральных. Очевидно также, что можно было рассчитывать на уступку или избыток оружия или же таких его образцов, которые уже сняты с вооружения и заменены более современными, но еще находятся во владении какого-либо правительства.

При создавшейся в мировую войну политической обстановке винтовки оказалось возможным приобрести, как было упомянуто, только в одной Японии, принимающей в военных действиях второстепенное участие. Что касается Франции, Англии, Бельгии, тем более Сербии и Черногории, то у них самих определилась столь большая потребность в винтовках, что они не только не могли продать часть их, но конкурировали с русскими при попытках покупки винтовок на стороне и отказали даже в просьбах заказать винтовки на их заводах. Сербии же в самом начале войны пришлось уступить 120 000 винтовок с 120 млн. патронов.

Главнейшим затруднением в приобретении готовых винтовок являлось то обстоятельство, что, как несомненная военная контрабанда, они не могли быть проданы ни одной из воюющих сторон непосредственно тем правительством, которому принадлежали. Попытки приобрести их через посредство какого-либо другого нейтрального государства не увенчались успехом. Приходилось поневоле пытаться приобрести их нелегальным путем, через посредство каких-либо комиссионеров.

Последнее обстоятельство создало вокруг покупки винтовок отвратительную атмосферу. Появился целый ряд темных дельцов, желавших нажиться на выгодной продаже. Цены на эти винтовки стали расти. Несмотря на имевшиеся от русских представителей за границей (посольств и военных агентов) категорические сообщения о том, что иностранные государства никому своих винтовок продавать не предпола-

гают, всевозможные комиссионеры продолжали настойчиво уверять, что дело это находится у них в руках, что винтовки будут раздобыты при помощи подкупа различных правительственных лиц тех государств, во владениях которых они находятся, и т. п.

Поступавшие со всех сторон предложения на продажу существующих, а также и вовсе несуществующих винтовок в огромном большинстве случаев протекали обыкновенно по одной и той же схеме: сначала подавалось весьма конкретное (по внешнему виду) заявление с предложением о продаже винтовок, на которое комиссионер обычно требовал немедленный ответ. ГАУ принимало предложение, тем более что по содержанию оно было часто весьма соблазнительным. Далее требовался немедленный перевод большей части или даже всей суммы, необходимой для уплаты, что также обыкновенно исполнялось (в результате — в течение нескольких месяцев в Америке, например, в одном из банков лежало русских денег около 40 млн. рублей). Затем обыкновенно начинался целый ряд недоразумений: то предложат такие условия приема винтовок, высылаемых в нейтральную страну, что ничем не гарантируется получение вместо них ящиков с камнями; то, как это оказывалось в значительном числе случаев, у гг. комиссионеров было явное или скрытое желание получить в счет платы весьма солидный аванс (в несколько миллионов), под видом необходимых расходов на подготовку дела (взятки), без малейшей возможности гарантировать возвращение этого аванса в случае неудачи и даже хлопотать о его взыскании судебным порядком (во избежание огласки нелегальной покупки военной контрабанды).

Помимо ГАУ комиссионеры по продаже винтовок обращались с настойчивыми предложениями к различным высокопоставленным лицам, а также к военным агентам и чинам русских посольств за границей; однако, эти предложения имели одинаковый результат с указанным выше. Лица, предлагавшие купить винтовки, принадлежали к самым различным слоям общества, были большей частью совершенно безграмотны в техническом отношении, а иногда и в коммерческом; иногда между ними попадались лица серьезные, повидимому, соблазняемые желанием наживы через каких-то других посредников, но это в сущности дела не меняло.

Оценивая совершенно объективно возможность продажи готовых винтовок каким-либо государством, совершенно независимо от свидетельства официальных представителей за границей о невозможности такой покупки, — нельзя было не прийти к убеждению, что такая покупка никогда состояться не может: происходившая война с полной очевидностью доказала, что запасы винтовок, содержащиеся в мирное время, оказались недостаточными даже в таких насквозь милитаризованных государствах, каким была Германия; но кроме того, для современной войны оказались едва ли не одинаково пригодны какие угодно образцы ручного оружия, хотя бы и прошлого столетия. Это осознали все, и потому нельзя было допустить, чтобы какое бы то ни было государство, хотя бы и не принимавшее участия в войне, решилось продать или уничтожить запасы своего даже старого оружия (подобно тому как это было сделано у нас с винтовками Бердана). Одна только Япония решилась (и то после продолжительнейших и настойчивых убеждений) на такую уступку при исключительно благоприятной внешней политической обстановке, но и то в очень незначительном количестве и, конечно, с тем, чтобы немедленно пополнить проданное усиленною производительною своих заводов.

Вот почему и все сделанные ГАУ предложения на покупку готовых винтовок или на изготовление их в кратчайший срок не привели ни к чему.

Ниже перечисляются наиболее крупные из сделанных предложений<sup>1</sup>.

### Винтовки Краг-Юргенсона

Эти винтовки состояли на вооружении северо-американской армии и незадолго до начала войны были сняты с вооружения и сданы в количестве около 400 000 на хранение в оружейные склады.

Предложение этих винтовок, сделанное вскоре после начала войны, являлось наиболее соблазнительным, так как они имеют в точности калибр русской 3-лин. винтов-

<sup>1</sup> «Отчет о деятельности Особой распорядительной комиссии по артиллерийской части», стр. 43—52.

ки и отличаются только устройством патронника, который, по мнению специалистов, легко было переделать.

Предложения этих винтовок делались целым рядом аферистов через военных агентов и уполномоченных в Америке, Англии, Франции, Бельгии и непосредственно в Особую распорядительную комиссию по артиллерийской части, в ГАУ, военному министру, председателю Государственной думы и т. д. Некоторые из этих предложений с внешней стороны отличались несомненной солидностью.

Первоначально не было известно, кому принадлежат эти винтовки. Когда же председатель Особой распорядительной комиссии по артиллерийской части потребовал скорейшего выяснения этого вопроса, русский военный агент в Америке донес, что винтовки принадлежат американскому правительству и что ни один из продавцов не имеет на них права. В результате оказалось, что целью всех предпринимателей являлось: «на основании неопределенных обещаний завладеть, примерно, десятью миллионами, а затем сослаться на невозможность вывезти винтовки, причем денег русскому правительству не возвращать».

Вся эта история, однако, не кончилась даже после телеграммы русского посла в Вашингтоне:

«Несмотря на то, что еще в начале января военный министр Соединенных Штатов официально объявил, что правительство ни под каким видом не продаст в течение войны старых винтовок Круг-Юргенсона, все-таки множество разных личностей являлось как в наше, так и во французское и в английское посольства с предложением доставить им эти винтовки большими партиями и посылали своих агентов в Петроград и другие столицы. Ныне вся эта интрига разоблачена в газетах, и военное министерство, удивляясь, что эти лица могли своими лживыми обещаниями в некоторых случаях приобрести доверие представителей воюющих стран этими мошенническими проделками, повторило свое первоначальное заявление, что никто никаким путем не может добыть этих винтовок, так что разные аферисты уже не будут иметь возможности предлагать несуществующий товар».

## Винтовки Маузера

На эти винтовки поступило несколько предложений.

Военный агент в Бельгии в начале февраля 1915 г. доносил о поступившем к нему предложении на доставку партий маузеров в 300 000 штук с 750 патронами на винтовку, но при условии, что отправка ружей будет в один из портов Ботнического залива под видом перевозки их в шведский порт, для чего должно быть дано разрешение провести эти винтовки через линию английской морской блокады. Когда же продавцу было предложено немедленно доставить винтовки для сдачи в любой французский порт, чем устранялась всякая необходимость прорыва линии английской морской блокады, — то переговоры прекратились.

Военный агент во Франции донес, что им уже выработан план покупки 500 000 винтовок Маузера, состоящих на вооружении одной из южно-американских армий. Дело это было поручено военному агенту в Америке и по обследованию его никаких винтовок в продаже не оказалось.

Парижское отделение Петроградского международного коммерческого банка сделало предложение о покупке в Бразилии двух партий винтовок Маузера, общим количеством 900 000 штук с 1 000 патронов на каждую. Это предложение представлялось настолько солидным, что ГАУ командировало в Рио-Жанейро приемщика и зафрахтовало для перевозки винтовок два парохода добровольного флота. Но и в этом случае никаких винтовок не продали.

Фирма «И. Стахеев и К<sup>о</sup>» (Русско-Азиатский банк) сделала предложение на 400 000 винтовок Маузера с 1 000 патронов на каждую, находящихся в Аргентине.

На самом же деле никто никаких винтовок в Аргентине пролавать не собирался.

Представитель японской фирмы «Мицуй и К<sup>о</sup>», некий Сементовский, предложил свои услуги по приобретению двух наличных партий винтовок Маузера: в Испании — 200 000 штук и в Китае — около 20 000 штук. Оба предложения оказались вздорными.

Военный агент во Франции 8 (21) июля 1915 г. донес, что солидная американская промышленная группа, поддерживаемая крупным английским банком, обратилась в париж-

ское отделение Русско-Азиатского банка с предложением поставки партии в 1 млн. винтовок Маузера с 1 000 млн. патронов к ним в исключительно короткие сроки, по цене 77 долларов за винтовку, с 1 000 патронов. Сделка эта не состоялась ввиду решительного отказа американской группы указать свой завод и в высшей степени неопределенного ответа банка.

Наконец, предложение некоего Клерка, представителя завода Саважда, изготовить в течение двух лет партию в 1 млн. винтовок образца бельгийского Маузера по 28 долларов за винтовку было отклонено в виду: 1) отсутствия уверенности в технической солидности этого предложения; 2) продолжительности сроков поставки; 3) разности калибра с нашей винтовкой; 4) необеспеченности патронами; 5) уже сделанных заказов (Ремингтону и Вестингаузу) винтовок русского образца и на более короткие сроки.

### Винтовки Веттерли

Переговоры и переписка относительно покупки 1 млн. винтовок Веттерли-Витали, состоявших на вооружении итальянской армии, начались еще осенью 1914 г. Дело являлось чрезвычайно трудным и сложным, так как итальянское правительство не давало окончательного ответа относительно того, намерено ли оно допустить вывоз этих винтовок из Италии. С другой стороны, ряд частных лиц, заинтересованных в продаже этих винтовок, чрезвычайно запутывали дело, стараясь достигнуть своей цели не только легальными, но и всевозможными противозаконными средствами. Доклады русского посла в Риме нестроят указаниями на подложные документы, лживые заверения и т. п.

Итальянское правительство в начале февраля 1915 г. дало понять, что разрешит продажу винтовок при условии, если Россия пойдет навстречу Италии в деле предотвращения хлебного кризиса путем разрешения вывоза из России 600 000 т пшеницы.

Совет министров разрешил вывезти требуемое количество пшеницы после получения Россией винтовок.

Переговоры, однако, не привели к желательному результату.



Кроме предложений значительных поставок винтовок, разные аферисты буквально засыпали предложениями более мелких поставок, которые оказывались большей частью неосновательными. Например, предложения винтовок Ремингтона, Спрингфильда, Росса и других.

### Русские 3-лин. винтовки

Был целый ряд предложений на винтовки и русского образца<sup>1</sup>.

Из всех зарубежных предложений 3-лин. винтовок ГАУ считало заслуживающим внимания, и то в самой минимальной мере, только три, причем все они от различных якобы групп американских заводов через посредничество: Джонса (петроградский портной), торгового дома Хов и Коленский, французского гражданина Буске.

Со всеми этими господами было достигнуто соглашение и даже подготовлены контракты, согласно которым должны были поставить:

Джонс — 1 млн. винтовок, по 100 000 в месяц, начиная с января 1916 г.;

Хов и Коленский — 2 млн. в течение одного года, начиная с апреля 1916 г.;

Буске — 1 млн. — в те же сроки, как и Джонс.

Также поступили предложения:

От группы американских заводов, под наименованием «Garlano Corporation», в лице некоего Вильсея, на изготовление 2 млн. винтовок русского образца, с 1 000 патронов на каждую, по цене 70 долларов за комплект, в годичный срок. Техническое обследование этой группы показало, что ее предложение заведомо преувеличено и что она такого заказа в годичный срок выполнить не сможет.

От великобританского подданного Фауста Луриона на изготовление 2 млн. винтовок с 1 000 патронов на каждую. На

<sup>1</sup> Между прочим, были предложения заняться скупкой в Монголии винтовок, утраченных русской армией на полях Манчжурии в войну 1904—1905 гг., а также выкупить из Абиссинии уступленные ей ранее 15 000 винтовок с 1 000 патронов (по 230 франков за комплект) со сдачей в Марселе. Но и из этих предложений ничего не вышло.

просьбу указать заводы для их технического обследования получили отказ.

Конечно, из всех этих предложений ничего не вышло, да и выйти не могло, так как они исходили от лиц, не только не знакомых с техникой сложного оружейного производства, но никогда не занимавшихся представительством по поставке каких бы то ни было технических изделий. Этих и им подобных господ просто привлекала жажда скорой наживы на предметах столь острой необходимости, каковыми оказались винтовки, шрапнели и прочие предметы боевого снабжения, и они без всякого зазрения совести готовы были предложить не то что винтовку или снаряд, а хоть луну с неба, лишь бы поскорее сорвать известный куртаж или получить от казны крупный аванс... А там пусть разбирается в этом деле кто хочет, тем более, что им было хорошо известно, что всякий мало-мальски ловкий «директор завода» или его «представитель» всегда и легко сумеет подобрать целую серию таких «форсмажоров» (которых в военное время, действительно, немало), что перед ними спасуют самые опытные юристы всего мира... И вот начался целый поход на русский казенный сундук, поход великолепно организованный: в Америку посылались условные (почти шифрованные) телеграммы разным темным агентам с поручением, что должно быть обратно телеграфировано в Петроград от якобы самых солидных заводов; эти «подлинные» телеграммы предъявлялись затем как неоспоримые документы и, действительно, часто производили на малоосведомленных в этих махинациях лиц впечатление несомненной солидности.

Само ГАУ немало потратило времени, энергии и нервов, пока, наконец, горьким опытом не научилось разбираться в подобных предложениях.

Столь длительной обработке подверглись и русские послы и военные агенты за границей, также долго дурачимые ловкими аферистами. И лишь когда научились расшифровывать целый ряд «деловых» телеграмм и обследовать предложения на местах (для чего пришлось командировать в Америку целый штат надежных техников), — картина грабительского плана стала совершенно ясной.

Ограничимся приведением только этих предложений, как наиболее крупных и характерных; они сыпались на военное

министерство, на военных агентов за границей, на послов и их канцелярии, наконец, на всех мало-мальски известных общественных и государственных деятелей — десятками и сотнями. Составленные всегда в требовательном и повышенном тоне, всегда технически безграмотные, без малейших гарантий за успех поставки и интереса казны, часто с нескрываемым и до цинизма наглым расчетом лишь побольше сорвать, пользуясь затруднительным положением русской армии, нередко с явными признаками неприкрытого шантажа, — все эти предложения грязной волной заливали ГАУ и вероятно затрудняли работу этого важнейшего и ответственного органа по боевому снабжению армии<sup>1</sup>.

Теперь посмотрим, как исполнили свои обязательства по поставке винтовок американские заводы — Винчестера (300 000), Ремингтона (1 500 000) и Вестингауза (1 800 000).

Первый из них, завод Винчестера, изготовлявший оружие и до войны, справился со своей относительно небольшой задачей удовлетворительно и поставил заказанные ему 300 000 винтовок в срок, т. е. к марту 1917 г.

Второй, завод Ремингтона, к апрелю 1917 г. сдал приемщикам в Америке лишь 131 443 винтовки, или всего около 9%!

Третий, завод Вестингауза, фактически к апрелю 1917 г. сдал приемщикам в Америке всего 226 255 винтовок, или 12½%.

Вот конечный результат заказов винтовок могущественным и всемирно известным американским заводам: через 26 месяцев после подписания контракта они выполнили всего лишь одну десятую часть принятого на этот срок заказа.

Только после этого результата становится ясным, насколько право было ГАУ в своем скептическом прогнозе относительно всяких предложений, даже наиболее солидных, по части изго-

<sup>1</sup> Все относящиеся сюда документы находятся в делах соответствующих отделений ГАУ; они были предъявлены Верховной следственной комиссии и сверены с показаниями должностных лиц и жалобщиков. Отзывы о них имеются: а) в сводке сведений о ружьях члена Верховной комиссии Ив. Голубева, стр. 12 и 14; б) в показаниях ген. Смысловского от 30/IX 1915 г. и 18/I 1917 г.; в) в отчете Ос. распор. ком. по артилл. части, стр. 43—45; г) журн. Ос. сов. по обороне 9/X 1915 г. и 12/VII 1916 г.

товления таких сложных и тонких изделий военного снабжения, как современная винтовка, хотя бы и на первоклассных заводах, но никогда этих изделий не готовивших. И какую уйму денег истратило бы оно зря, если бы проявило меньше стойкости массе покушений, казавшихся столь соблазнительными.

Такой печальный результат неудачи на двух первоклассных заводах Америки ГАУ предвидело значительно ранее конечного срока заказов, почти с первых же месяцев после подписания контрактов, на основании донесений наших приемщиков. Но так как ГАУ хорошо знало, что эти заводы, как и всякие другие, неизбежно должны пройти весь цикл «детских болезней» нового производства, то оно и выжидало первое время, рассчитывая, что бесспорная солидность этих заводов (как техническая, так и финансовая), их привычка к массовому тоже довольно точному производству (пишущие машины, автоматические тормоза), затем прославленная «американская хватка» и, наконец, угроза неустойками, немаловажная в «стране долларов», — что все это вместе взятое окажет свое воздействие на преодоление всех препятствий и что дело скоро пойдет на лад. Однако, вышло совсем не так: дело все не налаживалось; оказалось, что для действительного ускорения его надо командировать на эти заводы, хотя бы под видом приемщиков, своих «инструкторов», т. е. русских военных техников, специалистов оружейного производства, и учредить там особый технический оружейный отдел во главе с выдающимся специалистом-конструктором г.-м. Залюбовским (начальником одного из русских оружейных заводов, перед этим только что получившим назначение строить в России новый оружейный завод). Только после этого увидели, что называется, просвет в этом безнадежном деле. И так как оно было наиболее сложным и запоздавшим, то г.-м. Залюбовский был назначен и председателем всего заготовительного комитета в Америке на место бывшего там профессора Артиллерийской академии и Института путей сообщения г.-м. Сапожникова, отозванного к этому времени, согласно его желанию, в Россию.

Прибыв в Петроград, г.-м. Сапожников, близко ознакомившийся во время двух своих командировок в Америку с ее промышленным рынком, дал несколько штрихов, характери-

зующих американскую промышленность в связи с неудачей заказов на винтовки заводам Ремингтона и Вестингауза.

Американская промышленность, хотя и очень мощная и, несомненно, богатая предприимчивостью и энергией, до войны была совершенно не приспособлена к производству предметов военного снабжения. Это приспособление ей пришлось совершить наспех и притом без какой-либо постепенности, а сразу и в огромном масштабе. Между тем характерной особенностью американской промышленности являются ее шаблонность — массовое производство по установленным образцам, и именно слабая приспособляемость к изготовлению каких-либо новых предметов. Поэтому, когда от заводов потребовался самый срочный переход к новому производству, да еще с такими высокими требованиями по части точности и взаимозаменяемости, как у изделий боевого снабжения, то заводы оказались совершенно выбитыми из своей нормальной колеи, должны были переоборудоваться на совершенно новый лад и при самом переходе пережили те исключительные затруднения, результатом которых и явились чрезвычайные запоздания. И такую резкую перемену фронта пришлось сделать всей американской промышленности, притом сразу, так как на нее обрушились почти одновременно предложения и заказы всех государств, воевавших против германского союза. Понятно, что даже такой огромный и мощный рынок, как американский, оказался перегруженным сверх всякой меры и сверх его сил, и развившийся, естественный при таких обстоятельствах ажиотаж не способствовал скорому установлению нормальных условий нового производства.

Далее профессор Сапожников указал, что одной из причин запоздания было долгое упорство американских заводчиков в нежелании следовать указаниям опытных приемщиков в деле установления нового для завода производства. При этом сыграли немалую роль как ложно понимаемая коммерческая сторона дела (стремление к нецелесообразной экономике), так и уязвленное самолюбие, а также несомненная доля германского влияния, искусно организованного и щедро оплачиваемого. Русские же приемщики не могли действовать достаточно решительно потому, что большая часть контрактов была заключена для России английским правительством, причем русские интересы не были достаточно ограждены, и

лишь с июня 1916 г., когда удалось перенести из Лондона в Нью-Йорк деятельность Англо-русской согласительной комиссии по русско-американским заказам, — представилась возможность действовать более решительно и проводить на заводах меры к ускорению исполнения заказов, тем более, что и сами заводчики, горьким опытом понявшие всю правоту русских техников, отбросили ложное самолюбие и стали следовать их указаниям.

### ИТОГИ БОЕВОГО СНАБЖЕНИЯ ВИНТОВКАМИ

Подводя итоги, приходим к следующим заключениям:

1. Согласно последнему перед войной мобилизационному заданию 1910 г. должно было состоять к началу войны в войсках и в запасах винтовок разного рода 4 559 700.

Фактически же оказалось состоящими налицо к 20 июля (2 августа) 1914 г. в войсках и запасах 4 652 000. Кроме того, требовалось иметь револьверов 436 000; оказалось к 20 июля (2 августа) 1914 г. в наличии 424 000.

Следует признать, что в этом отношении ГАУ выполняло предъявленное к нему требование.

2. По окончании мобилизации, в августе 1914 г., состав действующей армии оказался равным около 5 млн. человек, для вооружения которой пошли все состоявшие в наличии винтовки и револьверы.

Таким образом, для удовлетворения только одной этой потребности были потрачены, кроме специально для этой цели предназначавшихся винтовок, еще и все имевшиеся запасы особого назначения: 10%-й; 5%-й, крепостной; второй комплект запасных батальонов; учреждений, формируемых в военное время; государственного ополчения.

3. В течение первого же года, после окончания мобилизации, были произведены последовательные призывы общей численностью около 5,5 млн. чел.

Для удовлетворения же потребностей, могущих возникнуть во время самой войны, последнее перед войной мобилизационное задание требовало от ГАУ такой подготовки казенных ружейных заводов, чтобы ежедневный (суточный) выпуск их равнялся 2 000 винтовок, что при 300 рабочих днях в году дает годичный выпуск 600 000 штук.



Как видно, такое задание, если бы оно и было выполнено в точности, удовлетворило бы немногим более одной десятой (12%) всей потребности в винтовках для новых призывов. А так как, кроме удовлетворения этой единовременной потребности, Ставка предъявила еще категорическое требование на ежемесячное пополнение в 200 000 штук, что составляет 2 400 000 в год, то, следовательно, в первый год войны потребовалось, после израсходования всего имевшегося наличия винтовок, еще  $5,5 + 2,4 =$  около 8 млн. штук. Ясно, что эта потребность далеко не могла быть удовлетворена.

4. Закон о расширении годовой производительности оружейных заводов до 600 000 прошел только в конце июня 1913 г. Следовательно, строительный сезон этого года был уже упущен, так что война застала оружейные заводы в период их расширения и переоборудования. Благодаря принятым мерам, оружейные заводы работали во время войны чрезвычайно интенсивно, развернув свою производительность до заданной нормы на девятом месяце войны, а к 1917 г. значительно превысив эту норму (в январе 1917 г. 128 000 винтовок вместо 50 000—60 000). Но заводы могли бы развить производство еще в большей степени, если бы следующие причины не помешали им.

Ничтожность нарядов заводам в последнее перед войной десятилетие (особенно в три последних года), совершенно угасившая деятельность заводов.

Полная неохранный как технического, так и рабочего состава заводов от мобилизационных призывов и от самостоятельного ухода рабочих с заводов; общее оскудение вследствие тех же призывов рынка даже чернорабочих.

Крайняя заторможенность, задолго до войны и во время самой войны, оружейных заводов чуждыми для них и очень трудными самих по себе производствами.

Уменьшение мобилизационного запаса ствольных и ложевых болванок; первые из них изготовлялись только на одном из русских оружейных заводов; лишь с великими затруднениями приспособился к этому делу на второй год войны один из частных русских заводов.

Нагрузка оружейных заводов с самого начала войны капитальным ремонтом винтовок, приведенных на фронтах в негодность:



Недостаток в топливе и транспорте вообще, лишивший возможности осуществлять все необходимые меры для скорейшего развития полного хода работ.

Крайняя стеснительность существующих для казенных заводов законоположений по хозяйственной части.

5. Союзниками было уступлено России винтовок:

Японией . . . . .	635 000
Францией Гра . . . . .	450 000
„ Гра-Кропачек . . . . .	105 000
„ Лебеля . . . . .	86 000
Италий . . . . .	400 000
Англией (винтовки Арисака) . . . . .	128 000
Итого . . . . .	1 804 000
Из Америки было получено:	
От завода Винчестера . . . . .	299 000
От завода Ремингтона и Вестингауза:	
в 1916 г. . . . .	165 000
в 1917 г. . . . .	193 000
Итого . . . . .	657 000

Таким образом, на вооружении нашей армии оказалось 10 образцов винтовок:

два — русских: 3-лин. и Бердана,  
шесть — союзных: Арисака, Винчестера, Веттерли, Лебеля, Гра и Гра-Кропачека,

два — вражеских (пленных): германские и австрийские.

6. В таблице 11 сведены все поступления винтовок в русскую армию в войну 1914—1917 гг. (по заграничным заказам показаны поступившие до апреля 1917 г.).

Согласно мобилизационным расчетам ГУГШ, составленным до мировой войны, предполагалось достаточным иметь винтовок на три года войны — 6,6 млн.

В действительности же винтовок требовалось 17 млн.

Значит, во-первых, запасы винтовок надо было иметь вдвое больше (10 млн. вместо 4,5); во-вторых, мобилизационная готовность оружейных заводов должна была быть вчетверо больше (2,5 млн. в год вместо 600—700 000) и, в-третьих, чтобы заводы могли быстро развернуть свою деятельность, надо было их мобилизационную готовность предусмотреть и

Таблица 11

	1914 г.	1915 г.	1916 г.	1917 г.	Итого
Состояло в войсках и запасах к началу войны . . . . .	4 652 000	—	—	—	4 652 000
Поступило с казенных заводов	134 000	740 000	1 302 000	1 112 000	3 288 000
нов. . . . .	144 000	120 000	19 000	8 000	291 000
исп. . . . .					
Поступило от союзников . . . . .	точных	данных	по годам	нет	1 804 000
Поступило от Америки . . . . .	—	39 000	425 000	193 000	657 000
Взято в плен . . . . .	точных	данных	по годам	нет	ок. 700 000
Всего . . . . .	4 930 000	899 000	1 746 000	1 313 000	ок. 11 392 000

охранить в такой же мере, как, например, войсковую мобилизацию у первоочередных полевых войск, т. е. чтобы заводы оканчивали свою мобилизацию и вступали в полную производительность одновременно с тем, как полевые войска первой очереди будут готовы для действия на фронте. Понятно, такая техническая мобилизация должна быть проведена по заранее хорошо продуманному и подробно разработанному плану.

## ПУЛЕМЕТЫ

### ПЛАН СНАБЖЕНИЯ И ЗАПАСЫ ПУЛЕМЕТОВ К НАЧАЛУ ВОЙНЫ

Количество пулеметов в войсках и в запасе военного времени определялось в том же порядке, как и ружей. Оно устанавливалось по исчислениям ГУГШ, которое, выработав войсковые штаты и нормы запасов, представляло их на соответствующее утверждение. И в этой работе, как и в отношении ружей, ГАУ никакого участия не принимало; оно было только исполнительным органом по обеспечению армии пулеметами на основании определенного задания ГУГШ.

Это задание перед войной 1914—1917 гг. было таково.

По плану снабжения нашей армии пулеметами, препровожденному в ГАУ при сношении Главного штаба от 24 сентября 1910 г. за № 4208 (секр.), и по разновременно данным дополнительным указаниям ГУГШ вооружение армии пулеметами должно было быть закончено к 1 (14) января 1915 г. К этому сроку должно было состоять:

а) в пехоте: 352 пулеметных команды первой очереди, по 8 пулеметов в каждой . . . . .	2 816
152 пулеметных команды второй очереди, по 8 пулеметов в каждой . . . . .	1 216
б) в коннице: 32 пулеметных команды, по 8 пулеметов в каждой . . . . .	256
Итого . . . . .	4 288

Кроме того, по разновременным указаниям ГУГШ, полученным до объявления войны, должно было быть отпущено:

в) в сформированную в апреле 1915 г. 4 финляндскую стрелковую бригаду на 4 команды 8-пулеметного состава . . . . .	32
г) Заамурскому округу пограничной стражи на 6 команд 4-пулеметного состава . . . . .	24
д) в 3 и 9 Сибирские стрелковые дивизии, назначавшиеся в гарнизон кр. Владивостока, для доведения до 2 пулеметов на роту . . . . .	192
Итого . . . . .	4 536
е) 10% запаса военного времени . . . . .	454
Всего . . . . .	4 990

Вот и все требования на пулеметы.

Во времени объявления мобилизации, в июле 1914 г., состояло пулеметов:

а) все 352 пулеметные команды первой очереди . . . . .	2 816
б) 120 команд второй очереди . . . . .	960
в) в Финляндском округе . . . . .	32
г) в Заамурском округе . . . . .	24
д) ввиду назначения 3 и 9 Сибирских дивизий на фронт увеличения пулеметов произведено не было . . . . .	—
е) 32 команды в коннице . . . . .	256
ж) в запасе . . . . .	69
Итого . . . . .	4 157

Таким образом, в июле 1914 г. не хватало для удовлетворения плановой потребности 833 пулеметов. Ввиду этого ГАУ предписало пулеметному отделу оружейных заводов усилить до возможной степени производительность пулеметов. В результате пулеметный отдел изготовил в последние 5 месяцев 1914 г. 828 пулеметов, а к назначенному сроку, т. е. к 1 (14) января 1915 г., ГАУ отпустило в войска и в запасы всего 4 985 пулеметов, т. е. лишь на 5 пулеметов меньше предъявленного требования.

Конечно, нельзя не признать, что 5 000 пулеметов почти на 5-миллионную армию (т. е. один пулемет на 1 000 чел.) очень мало, особенно имея в виду, что противники, усиленно готовясь к предстоящей войне и значительно усиливая в по-

следние годы техническое снабжение своей армии, имели их у себя несравненно больше. Поэтому достойно удивления, что норма снабжения армии пулеметами, выработанная еще в 1910 г., несомненно слабая и по тому времени, не была пересмотрена и усилена в течение последующих 4 лет, т. е. до самой войны. Но еще удивительнее, что и после начала войны, когда с первых же месяцев обнаружилась в армии значительная потребность в пулеметах для замены утраченных и пришедших в негодность<sup>1</sup>, — долгое время не указывалось ГАУ ни общей (единовременной) предстоящей потребности в пулеметах, ни нормы ежемесячного снабжения ими армии; согласно общему мобилизационному заданию ГАУ должно было содержать установленные «нормы запасов» и в случае войны быть готовым восстанавливать их в годичный срок. И так как норма запаса военного времени определялась в 10% от всего количества исчисленных пулеметов, т. е. в 454 пулемета, то именно это количество их и подлежало изготовлению вновь в течение года войны.

#### ПОТРЕБНОСТЬ В ПУЛЕМЕТАХ ВО ВРЕМЯ ВОЙНЫ

До мая 1915 г. требования на пулеметы были случайны и эпизодичны, причем зимою (декабрь—февраль) они сильно сократились и стали возрастать лишь с оживлением военных действий. Так как все возрастающая производительность по изготовлению пулеметов давала возможность покрывать эти отдельные требования, то ГАУ не имело прямых оснований предвидеть ту огромную потребность в пулеметах, которая свалилась потом прямо так снег на голову. Но, имея уже некоторое представление о намечавшемся масштабе войны по другим предметам артиллерийского снабжения (особенно по винтовкам и патронам к полевым пушкам) и в то же время не очень надеясь на свои казенные заводы и частную военную промышленность, ГАУ, по собственной инициативе, признало необходимым довести количество пулеметов до 16

<sup>1</sup> Приходили в негодность пулеметы облегченного типа, которые были изготовлены по заказу в Англии. Этот тип был разработан и должен был изготовляться на русском оружейном заводе. Но, вопреки представлению ГАУ, заказ на них был передан в 1912 г. заводу Виккерса в Англию.

штук на каждый из 508 пехотных полков и пополнить передовые запасы. Исходя из этих соображений, ГАУ в мае 1915 г. определило месячную потребность в 800 пулеметов.

Расчет этот тогда же был одобрен начальником ГУГШ.

Следует признать, что именно ГАУ впервые обратило серьезное внимание на необходимость усиления армии пулеметами. Те же органы, на прямой обязанности которых лежало быть на страже этой потребности (ГУГШ, Ставка, Совещание по обороне), все это время безмолвствовали.

Затем изменение указанной нормы — 800 пулеметов в месяц — последовало дважды в том же 1915 г.

Первый раз в ГАУ поступило распоряжение помощника военного министра ген. Беляева о необходимости отпуска пулеметов для формирования, сверх существующих пулеметных команд, еще особых 872 пулеметных команд 8-пулеметного состава, для запасных батальонов — по 4 пулемета, для 10 запасных кавалерийских полков — по 2 пулемета, для 60 запасных сотен — по 2 пулемета на каждые 6 сотен, на 19 военных училищ и 24 школы подпоручиков — по 4 пулемета и в запас еще 50%.

Наконец, 12 (25) сентября последовало приказание военного министра о том, что нормой снабжения армии пулеметами надлежит считать по 2 пулемета на роту.

На основании всех этих требований, для удовлетворения которых давался срок до 14 (27) января 1917 г., т. е. 15 месяцев, потребность в пулеметах определилась в 31 170, в том числе:

для снабжения 616 пехотных полков 2 пулеметами на роту и 256 кавалерийских и казачьих полков 8 пулеметами на полк, за вычетом состоящих на вооружении 2 196 пулеметов, — 19 564 пулемета; для снабжения 180 запасных батальонов 720 пулеметов;

50% в запас — 10 886 пулеметов.

Это составляет на каждый месяц:  $31\,170 : 15 = 2\,078$  пулеметов<sup>1</sup>.

Удовлетворить эту ежемесячную потребность стало задачей ГАУ.

<sup>1</sup> Журнал Особого совещания по обороне (подг. артилл. комиссии) от 9(22) октября 1915 г.

Параллельно с этим интересно привести подсчеты потребности в пулеметах, составленные Ставкой к приезду в Петроград Междусоюзной конференции, т. е. к 1 (14) января 1917 г.

На период с 1 января 1917 г. по 1 января 1918 г. исчислена была следующая потребность в пулеметах:

Ежемесячно . . . . .	600 × 12 =	7 200
Единовременно {	Пулеметов . . . . .	13 000
	Пулеметов Кольта . . . . .	10 000
	Ружей-пулеметов . . . . .	110 000
Итого на 12 месяцев . . . {		30 200 пулеметов 110 000 ружей-пулеметов

Если удовлетворение этой потребности можно было бы распределить равномерно на 12 месяцев, то на каждый из них пришлось бы по 2 500 пулеметов и около 9 000 ружей-пулеметов.

#### УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ПУЛЕМЕТАХ ВО ВРЕМЯ ВОЙНЫ

Справиться с задачей снабжения армии пулеметами, представшей перед ГАУ во время войны, было очень трудно, так как в России пулеметы изготовлялись в недостаточном количестве, а все заграничные пулеметные заводы были загружены до предела, и приходилось принимать исключительные меры, чтобы как-нибудь втиснуть заказы. Конечно, рассчитывать на очень короткие сроки было нельзя. Строить же в России новые пулеметные заводы или переоборудовать для этой цели уже существующие, с расчетом на скорый выход пулеметов, ранее 2—3 лет, было немыслимо, так как пулеметное производство, включая в себя ружейное, как часть, гораздо сложнее и труднее его: предельная точность в нем — полтысячная дюйма, в то время как в ружейном — одна тысячная; некоторые же части замка пулемета не терпят никакого допуса и пригоняются «впритирку», т. е. должны быть изготовлены с точностью самих лекал, чего в ружейном производстве нет совсем. После этого понятно, что если ус-



тановление ружейного производства представляет затруднение, даже для солидных механических заводов (хотя бы и первоклассных, но не изготовлявших раньше оружия), то тем непосильней была задача браться за производство пулеметное, да еще с условием получения быстрых результатов.

Это было совершенно ясно для ГАУ, которое поэтому и не пыталось помещать заказы на пулеметы иначе, как на заводы, уже раньше изготовлявшие их. Все же поступавшие в ГАУ предложения на этот счет были либо явно посредническими, рассчитанными на получение солидного куртажа с казны, либо технически безграмотными, либо просто мошенническими. Тем не менее и с такими предложениями приходилось много возиться и тратить на них время и энергию.

### Изготовление пулеметов в России

Прежде всего было оказано максимальное давление на русские оружейные заводы, которые, находясь к началу мировой войны в несколько «заморенном» состоянии и в отношении изготовления пулеметов, усилили во время войны свою производительность почти в 17 раз до совершенно непредвиденных размеров (таблица 12).

Несмотря на столь блестящие успехи, достигнутые русскими оружейными заводами, пулеметов все-таки оказалось далеко не достаточно для удовлетворения потребности фронта.

### Предложения пулеметов и ружей-пулеметов

ГАУ еще в конце 1914 г. предприняло ряд мер по отысканию пулеметов в Англии и Америке. Английские заводы вследствие запрещения своего правительства, сильно нуждавшегося в пулеметах, наотрез отказались притти на помощь. Удалось в январе 1915 г. заказать только 1 000 пулеметов Кольта в Америке. Там же в феврале было заказано еще 1 000 ружей-пулеметов системы Льюиса. Конечно, эти 2 000 заказанных пулеметов лишь в ничтожной мере могли удовлетворить возникшую в них потребность.

В виде иллюстрации и для характеристики крутов и лиц, проявивших аппетиты к наживе на поставке пулеметов для

Таблица 12

Месяцы	1914 г.	1915 г.	1916 г.	1917 г.
В январе . . . . .	72	216	560	1 200
" феврале . . . . .	40	224	624	1 040
" марте . . . . .	68	232	752	1 200
" апреле . . . . .	48	256	752	1 116
" мае . . . . .	48	301	800	1 160
" июне . . . . .	48	340	904	960
" июле . . . . .	32	366	1 000	740
" августе . . . . .	112	412	1 080	740
" сентябре . . . . .	176	440	1 120	880
" октябре . . . . .	176	472	1 136	1 040
" ноябре . . . . .	192	488	1 144	940
" декабре . . . . .	172	504	1 200	440
Итого . . . . .	1 184	4 251	11 072	11 456
Всего . . . . .	27 963 пулемета			

русской армии, приводим одно из предложений, исходившее от очень солидных, по видимому, кругов Англии<sup>1</sup>.

9 (22) апреля 1915 г. г.-м. Рубан донес из Лондона, что к нему поступило предложение, подписанное бывшим военным министром Англии Эдуардом Уордом, на поставку 20 000 пулеметов Кольта, по 7 000 франков за пулемет, со сроком исполнения всего заказа к сентябрю 1915 г. Г.-м. Рубану было отвечено на это, что хотя предложение само по себе и интересно, тем не менее возникают сомнения в его исполнимости, так как Кольт заключил уже с русским правительством контракт, но только на 1 000 пулеметов, по цене 650 долларов и притом сроком поставки в 11 месяцев. Другие же фирмы, могущие изготовлять пулеметы Кольта, опасаются вмешательства этого последнего вследствие нарушения его патентных прав.

В ответ на это г.-м. Рубан телеграммой от 28 апреля

<sup>1</sup> «Отчет Особой распорядительной комиссии по артиллерийской части», стр. 54, 55.

(11) мая указал на то, что запрошенный им Эдуард Уорх объяснил, что предложение это исходит от синдиката, образовавшегося для приготовления пулеметов и законтрактовавшего 18 наиболее сильных фабрик. Пулеметы, изготовляемые этим синдикатом, улучшенной системы, и каждый солдат без отвертки может заменить испорченную часть запаспой.

Синдикат уже имеет заказы Сербии и Румынии по указанной высокой цене, но если правительство не торопится, то с сентября одна из фабрик сможет изготовлять по несколько сот пулеметов в месяц, по цене, примерно, 4 000 франков за пулемет.

На это г.-м. Рубану было отвечено 30 апреля (13 мая), что если фирма не отказывается от первоначальных условий и согласна дать предлагавшийся прежде залог, то следует это предложение принять.

12 (25) мая ген. Рубан телеграфирует, что «при переговорах Англо-русского комитета с лицами, предлагающими 20 000 пулеметов, до сих пор не установлено, какие именно заводы будут изготовлять таковые и какие банкирские дома финансируют синдикат. Налицо признаки стремления получить контракт, а уже потом внести залог, что колеблет солидность дела; исследования продолжаются, но полной уверенности в благополучии заказа нет».

16 (29) мая ген. Рубан признается, что в этом деле он сделался жертвой обмана, так как условие представленного проекта во всех отношениях не соответствует первоначальному предложению. Впоследствии выяснилось, что все это дело было мошенническим предприятием, ибо в действительности никакого синдиката совсем не существовало и не существует.

Бывший военный министр Англии не брезгал темными делишками, когда дело касалось хорошей наживы. Что же было требовать от всякого рода «международных» спекулянтов, которые, как воронье, целыми стаями кружились над русскими военными агентами и посольствами за границей и обивали пороги во всех учреждениях и у всех лиц, маломальски имеющих вес в Петрограде.

Узнав с самого начала войны цену всех таких предложений, ГАУ имело перед собой только два выхода: добиваться

за границей помещения заказов на работающих уже пулеметных заводах и, сколько возможно, усиливать производительность своего завода. Этими путями оно и пошло.

После усиленных хлопот удалось, при содействии союзников, разместить за границей заказы на следующее количество пулеметов и ружей-пулеметов с конечными сроками не позже 1916 г.:

Название страны	Заказано	Получено до 1 января 1917 г.
В Америке		
Фирме Кольта . . . . .	2 850	9 437
Заводу Марлин (на пулем. Кольта) . . . . .	12 000	
Заводу Соваж (на пулем. Льюиса) . . . . .	10 000	
Заводу Вирминаль (на пулем. Льюиса) . . . . .	1 000	
В Англии		
Фирме Виккерса, вместе с Кольтом и Пратт и Витней (на пулем. Максима под наш патр и) . . . . .	10 000	128 } 668
Ружей-пулеметов Гочкиса . . . . .	500	
Во Франции		
Ружей-пулеметов Шоша . . . . .	4 800	500
Всего до 1917 г. . . . .	41 150	10 605

Затем в течение 1917 г. (по 1 октября) было получено еще:

Из Америки: пулеметов Максима . . . . .	900
"          Кольта . . . . .	13 871
ружей-пулеметов Льюиса . . . . .	9 600
Из Англии: "          Льюиса . . . . .	1 862
Из Франции: "          Шоша . . . . .	5 600

**Всего . . . . 31 833**

**Всего было получено из-за границы разных пулеметов 42 398.**

В то же время, благодаря принятым мерам, развитие русского пулеметного производства шло таким темпом, что являлась вполне обоснованная (и целиком оправдавшаяся) надежда на достижение к концу 1916 г. ежемесячного выпуска 1 200 пулеметов или до 15 000 в год. Это вместе с заказанными пулеметами должно было даже с избытком удовлетворить задание Ставки.

Тем не менее ГАУ было предложено подвергнуть подробному обсуждению четыре предложения на постройку пулеметного завода в России: одно — от известного киевского миллионера М. И. Терещенко; другое — от не менее известного владельца образцового машиностроительного завода инженера И. А. Семенова; третье — от очень сомнительного русского акционерного общества «Пулемет», предлагавшего установить пулеметное производство в России при посредстве американских технических сил (видный представитель которых, инженер Беккер — тонкий специалист именно по пулеметному делу, действительно приехал в Россию для деятельного изучения условий постройки завода); четвертое от Датского оружейного синдиката на изготовление ружей-пулеметов усовершенствованной системы Мадсена под русский патрон.

М. И. Терещенко предлагал устроить завод для изготовления 10 000 пулеметов образца Максима, облегченного типа, с производительностью до 40 пулеметов в сутки; вся постройка заканчивается через 3 года со дня подписания контракта. Цена пулемета — 2 700 руб., из них 800 руб. амортизации. Всего на полную амортизацию завода отчисляется 8 млн. рублей (6 млн. оборудование и 2 млн. земля и здание). По окончании заказа завод со всем оборудованием и запасами материалов либо поступает бесплатно в собственность казны, либо эксплуатация продолжается на началах нового договора. Новому предприятию должны быть предоставлены авансы, перевозки, валюта, техническая помощь, необходимое количество стволов и пр.

Владелец машиностроительного завода, инженер-технолог И. А. Семенов, просил предоставить его Петроградскому заводу заказ на 10 000 пулеметов по образцу казенного оружейного завода 1905 г., по 2 800 руб. за штуку, с обязательством в течение третьего года закончить заказ.

Заводу должно быть предоставлено право получать материалы и полуготовые изделия от казенных заводов.

По другому заявлению Семенова предлагается поставка 10 000 пулеметов системы Парабеллум (модель 1913 г.), по 2 600 руб. за штуку, совершенно на тех же основаниях, как и первое предложение.

Конечно, первое из этих предложений, т. е. Терещенки, нельзя было признать серьезным, так как автор его рассчитывал построить завод не только на средства казны, но и оборудовать и установить производство исключительно техническими силами казенных оружейных заводов, которые он предполагал привлечь к себе (т. е. попросту сманить) крупными денежными ставками. При этом роль самого Терещенки сводилась к роли «директора правления», «души предприятия» и главного, конечно, «загребателя» барышей.

Более серьезным было предложение опытного инженера, заводчика Семенова, который пошел на это, недостаточно глубоко ознакомившись с трудностями пулеметного производства и, несомненно, переоценивая свои силы и силы своего завода. После же основательного и детального изучения этого дела он убедился в неосильности этой задачи и отказался от своего заявления.

Оба эти предложения обещали поставку 10 000 пулеметов в трехгодичный срок (т. е., примерно, к апрелю 1919 г.), причем первая половина срока пропадала на организацию и установление производства. Между тем казенный пулеметный отдел, работая даже с успехом, достигнутым им к концу 1916 г., мог дать к этому сроку до 50 000 пулеметов. При этом казне не пришлось бы переплачивать каждому заводу минимум по 15 млн. рублей, так как казенный пулемет с двумя запасными стволами обходился по 1 370 рублей, а Терещенко и Семенов требовали по 2 700—2 800 рублей при условии предоставления им казенных стволов, казенных полуфабрикатов и других льгот.

О предложении акционерного общества «Пулемет» не стоило бы, строго говоря, и упоминать, до того оно было явно спекулятивного характера, если бы не приезд из Америки, по приглашению общества, инженера Беккера, который должен был (в случае принятия казной предложения «Пулемета») возглавить техническую часть будущего завода.

Этот инженер, оказавшийся действительно большим знатоком и, что еще важнее, практиком пулеметного производства, начал с просьбы дать ему разрешение осмотреть пулеметный отдел. Такое разрешение, конечно, ему было дано, и он основательно познакомился с постановкой пулеметного дела в России. После осмотра он официально заявил военному министру Поливанову, что он поражен всем виденным, что ничего подобного он не ожидал увидеть в России, что и в Америке такая постановка пулеметного производства считалась бы исключительной и что ему «положительно нечему учить русских», а потому ему остается только вернуться восвояси. В заключение он передал военному министру копию статьи о нашем оружейно-пулеметном производстве, написанной им для известного технического журнала «Американ-Машинист» и представляющую собой сплошной панегирик русским заводам. Только после этого засвидетельствования иностранного специалиста и русские власти стали как будто замечать успехи своих заводов.

Первоначально русская армия снабжалась пулеметами Максима, патент на которые принадлежал фирме Виккерс. Пулеметы получили впоследствии название «тяжелых», так как вес их достигал 30 кг (1 пуд 38 фунт.).

Во время снабжения Виккерс предложил новый тип «легкого» пулемета, образцы которого, однако, не выдерживали испытания. Тогда в этом типе пулемета русские техники спроектировали ряд изменений, которые привели к типу пулемета, получившего название «облегченного», весившего около 22 кг (1 пуд 14 фунт.). Этим образом и продолжалось дальнейшее снабжение армии. Производя затем дальнейшее усовершенствование над позднейшими типами легких пулеметов, пулеметный отдел разработал окончательный тип «легкого» пулемета, весившего 18,8 кг (1 пуд 6 фунт.). Пулеметами этого последнего типа решено было вооружить части конницы. Кроме того, по выполнении всей программы снабжения пулеметами решено было переделать по типу «облегченного» все «тяжелые» пулеметы, состоявшие в войсках на вооружении. К этой последней операции и было приступлено в 1914 г.

Вопреки доводам, представленным ГАУ, «легкие» пулеметы для конницы были заказаны не своему казенному заводу,



который в сущности и разработал окончательно их тип, а по приказанию военного министра ген. Сухомлинова фирме Виккерс в Англии. Фирма эта выполнила контракт неисправно, опоздав с поставкою чуть ли не на полтора года. К тому же поставленные пулеметы на службе, уже во время войны, оказались непрочными и потребовали исправления.

Словом, не только не был поддержан свой завод достаточными нарядами, но у него была вырвана та работа, которую он должен был получить по всем правам. Это делалось в то напряженное время, когда вероятность войны считалась почти неизбежной. И завод держали на каких-то 60 пулеметах в месяц, вместо того чтобы дать ему представившуюся возможность развернуть свою работу до возможных пределов.

Наконец, остается еще сказать о заявлении датского оружейного синдиката, предложившего построить в России завод для изготовления ружей-пулеметов системы Мадсена, последнего усовершенствованного образца, под русский патрон.

Ружья-пулеметы в России не изготовлялись совсем. Своей системы таких ружей не было, и только в самое последнее время перед войной было приступлено к изготовлению первой пробной партии (в 100 штук) автоматических винтовок системы полковника Федорова, но с объявлением войны эту работу было приказано приостановить, так как она якобы не могла дать результатов в эту войну.

Между тем у противника, наряду с обычными пулеметами, стали появляться и ружья-пулеметы, которые в значительной степени усиливали огонь пехоты, особенно кавалерии. Поэтому необходимо было и русскую армию снабжать таким же оружием, ввиду чего ГАУ были сделаны заказы за границей. Но так как, с одной стороны, этих заказов сперва было недостаточно, а с другой — ненадежность, долготренированность и невыгодность их были совершенно очевидны, то являлась необходимость серьезно поставить на очередь вопрос постройки в России своего завода, изготовляющего ружья-пулеметы, или выполнения этой работы одним из существующих оружейных заводов.

Однако, заводы эти никак нельзя было сбивать с работы на которой они приобрели уже мощную инерцию и расстраивать которую было совершенно недопустимо.

Поэтому было решено подвергнуть всестороннему обсуждению заявление датского оружейного синдиката, который имел уже за границей несколько действующих заводов, изготовляющих ружья-пулеметы, и предлагал перевести в Россию целиком один из них (вместе с оборудованием, мерительным и рабочим инструментом, а также необходимым персоналом — опытных техников и мастеров в качестве инструкторов) для установления этого производства русскими рабочими.

Ввиду такого предложения, имевшего характер лишь переноса на новое место уже функционирующего, т. е. вполне налаженного, производства и возможности перехода по окончании заказа завода в казну, ГАУ признало это предложение заслуживающим внимания и подвергло испытанию новый образец ружья-пулемета Мадсена. Испытание, произведенное в офицерской стрелковой школе в Ораниенбауме при участии полковника Федорова, дало вполне удовлетворительные результаты. По заявлению последнего, ружье-пулемет Мадсена заслуживало заказа предпочтительно перед ружьем его изобретения. Эти результаты были сообщены в Ставку, и оттуда был получен ответ о возможности дать заказ синдикату, в первую очередь на 15 000 ружей-пулеметов. Вся же потребность в таких пулеметах определялась на срок до 1 (14) июня 1917 г. в 110 000 штук. Постройка завода по заказу на 15 000 ружей-пулеметов была разрешена 8 (21) сентября 1916 г.

Цена одного ружья-пулемета с запасными частями и принадлежностями и с укупоркой 1 733 руб. 30 коп., причем в означенную цену входила часть стоимости и оборудования завода в размере 220 руб. 80 коп. Стоимость всей поставки 25 999 500 руб.

Начало производства ружей-пулеметов определялось через шесть месяцев со дня подписания договора.

Но постройка этого завода затянулась, и в назначенный срок он построен не был.

### ИТОГИ БОЕВОГО СНАБЖЕНИЯ ПУЛЕМЕТАМИ

Исчисление пулеметов по мобилизационному расписанию, составленному ГУГШ в 1910 г., оказалось, как и в отношении винтовок, не отвечающим потребностям войны.

Почти в течение целого первого года войны ни общей потребности на пулеметы, ни нормы снабжения ими не предъявлялось; поступали лишь отдельные и случайные требования фронтов и армий. И только в мае 1915 г. ГАУ само, почти ощупью, выработало первую норму месячного довольствия пулеметами в 800 штук. Эта норма, одобренная начальником ГУГШ в конце мая, была затем дважды изменена, и в конечном результате была установлена ежемесячная потребность в 2 078 пулеметов<sup>1</sup>, т. е. превосходящая в три раза нашу наибольшую годовую производительность до войны.

О ружьях-пулеметах и автоматических винтовках и о необходимости иметь их в виде нормального вооружения армии до войны не было и речи. Вырабатывалась только автоматическая винтовка Федорова, но особенного значения этому оружию не придавалось. Очевидно, оно считалось оружием отдаленного будущего, тем более, что купленные в 1904 г. 1 000 ружей-пулеметов Мадсена были признаны неудовлетворительными по опыту русско-японской войны и после нее были сданы в крепости. Правда, вскоре после начала мировой войны о них вспомнили (как о берданках), и кавалерийские части, что называется, «с руками» рвали их у ГАУ, которое и собрало, что сохранилось в крепостях, и роздало в кавалерию.

И так как больше ничего не было, а спрос на такое оружие уже явно сказывался, то пришлось прибегнуть к заказам за границей и пойти на упомянутое выше мало выгодное предложение датского оружейного синдиката.

Размещение заказов на пулеметы за границей следует признать произведенным с некоторым запозданием.

В таблице 13 сведены все поступления пулеметов в армию во время войны 1914—1917 гг.

Таким образом, по мобилизационным предположениям ГУГШ, составленным до мировой войны, считалось достаточным иметь армии около 5 000 пулеметов, в действительности же война потребовала около 76 000, т. е. в 15 раз больше предположенного.

<sup>1</sup> В том числе постоянная ежемесячная потребность — 600 пулеметов.

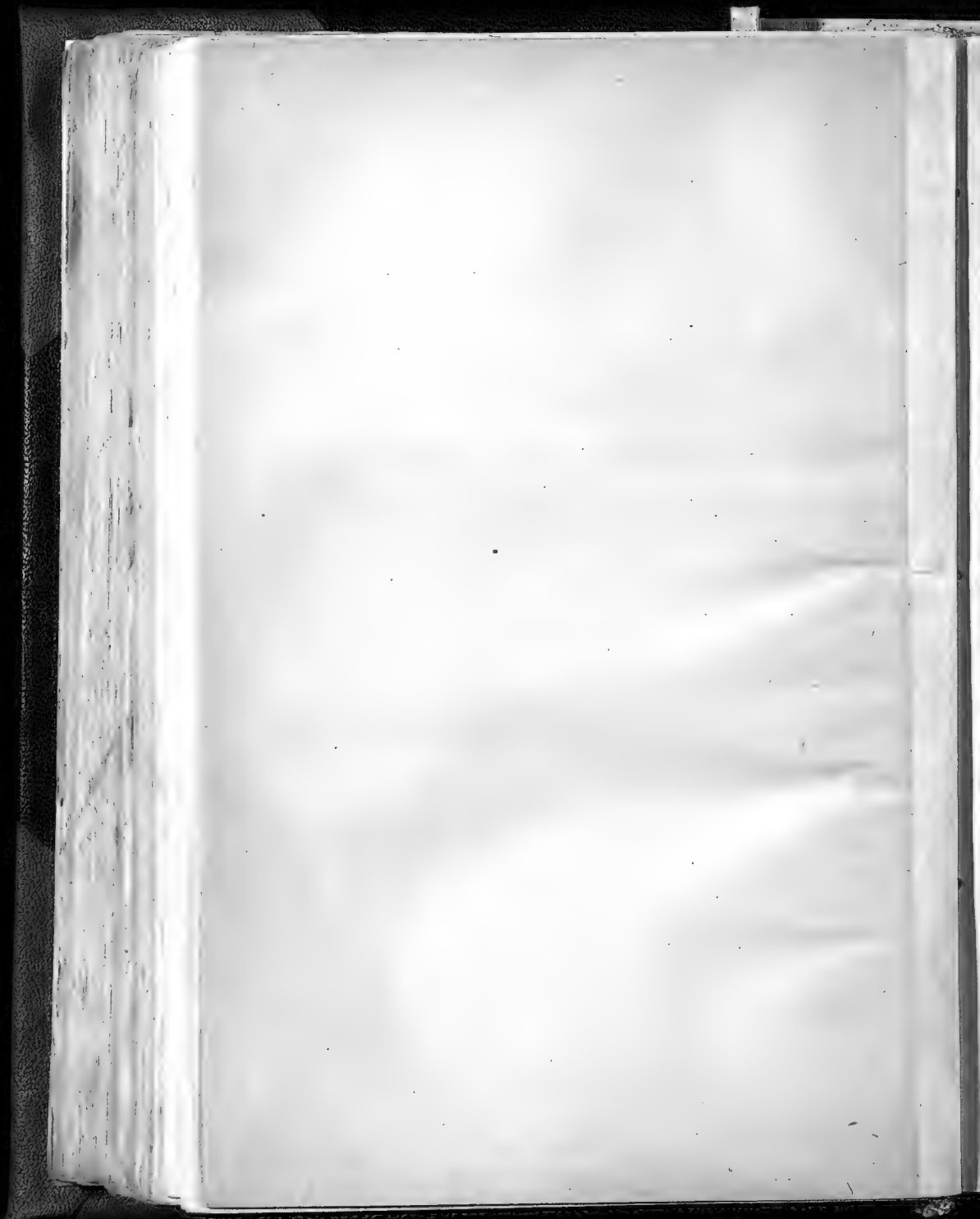
Таблица 13

	1914 г.	1915 г.	1916 г.	1917 г.	Итого
Состояло в войсках и запасах к началу войны . . . . .	4 157	—	—	—	4 157
Поступило с казенных заводов . . . . .	828	4 251	11 072	11 420	27 571
Поступило от наших союзников . . . . .	—	500	628	7 462	8 590
Поступило из Америки . . . . .	—	557	8 880	24 371	33 808
Взято в плен . . . . .	—	Следений нет			ок. 2 000
Всего . . . . .	4 985	5 308	20 580	43 253	76 126

Действительная убыль пулеметов в действующей армии за 2½ года войны (1914—1916 гг.) составляла около 15 000 штук.

# **IV**

**СНАБЖЕНИЕ ОРУДИЯМИ**



## НОРМЫ СНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБНОСТЬ В ОРУДИЯХ

### КОЛИЧЕСТВО ОРУДИЙ В ЧАСТЯХ АРТИЛЛЕРИИ И В ЗАПАСАХ К НАЧАЛУ ВОЙНЫ

Мировая война застала русскую полевую артиллерию с так называемой «новой организацией», определявшей состав полевой артиллерии, численность ее батарей и количество орудий.

Эта «новая организация» послужила основанием к составлению ГУГШ «мобилизационного расписания 1910 г.», действовавшего до самой войны.

Русская полевая артиллерия подразделялась на легкую, горную, мортирную, тяжелую и конную.

В мобилизационное расписание 1910 г. было включено<sup>1</sup>:

684 полевые легкие батареи (442 действующих, 210 второочередных, формируемых при мобилизации, и 32 запасных);  
45  $\frac{1}{4}$  горных батарей (42 действующих, 1 второочередная и 2  $\frac{1}{4}$  запасных);

85  $\frac{1}{2}$  мортирных батарей (74 действующих, 9 второочередных и 2  $\frac{1}{2}$  запасных);

60 полевых тяжелых батарей (в мирное время 24 полевых тяжелых батарей);

полевые легкие и горные батареи 8-орудийного состава, мортирные батареи 6-орудийные, полевые тяжелые 4-орудийные;

72 конных батареи 6-орудийного состава, 7 конно-горных батарей 6-орудийного состава и 5 батарей Заамурского округа пограничной стражи 4-орудийного состава; всего 84 батареи при 494 орудиях;

<sup>1</sup> Свод сведений Верховной следственной комиссии «О снабжении армии полевой артиллерией», стр. 4—6.



1 батарея офицерской школы в 8 орудий.

Следовательно, наша армия к возникновению войны должна была располагать 875 легкими, горными, мортирными и тяжелыми батареями при 6594 орудиях и 84 конными и конно-горными батареями при 494 орудиях; итого 959 батарей при 7088 орудиях.

К 1910 г., ко времени составления мобилизационного расписания, полевой тяжелой артиллерии, сколько-нибудь организованной и отвечавшей современным требованиям, совсем не имелось.

В общем до нормы мобилизационного расписания 1910 г. нехватало орудий: на 1 полевую легкую батарею; на  $6\frac{1}{4}$  горных батарей; на  $56\frac{1}{3}$  мортирных батарей; на 60 полевых тяжелых батарей.

Сверх орудий, находящихся на вооружении частей полевой артиллерии, содержался запас орудий с материальной частью на пополнение убыли в батареях. Для установления нормы этого запаса, называемого запасом военного времени, образованы были при ГУГШ, одновременно с проведением реформ преобразования армии в 1910 г., комиссии, возглавляемые помощником военного министра ген. Поливановым. В этих комиссиях участвовали представители от ГАУ.

Как видно из журнала одной из таких комиссий, образованной в 1910 г. при ГУГШ, о распределении артиллерийских запасов, исчисленных по новым нормам, количество запасов военного времени было определено следующим образом<sup>1</sup>:

15% запас скорострельных (76-мм) пушек легких и конных . . . . .	842 пушки
15% запас 48-лн. (122-мм) гаубиц . . . . .	74 гаубицы
15% запас 3-дм. (76-мм) горных пушек . . . . .	57 пушек
10% 6-дм. (152-мм) гаубиц . . . . .	16 гаубиц
10% 42-лн. (107-мм) пушек . . . . .	8 пушек

Всего . . . 997 орудий

В докладе военному министру от 12 (25) мая 1910 г. № 700 начальник ГАУ высказал серьезные опасения о возможности своевременно обеспечить армию полевой артилле-

<sup>1</sup> Свод сведений Верховной следственной комиссии «О снабжении армии полевой артиллерией», стр. 6—8.

рией согласно мобилизационному расписанию 1910 г.; ГАУ не только не было привлечено к составлению мобилизационного расписания, но даже не посвящалось в ход работ специально в артиллерийской его части. ГУГШ сочло достаточным ограничиться привлечением представителя ГАУ лишь для обсуждения вопросов о нормах запасов военного времени.

В результате такого отношения в составленном мобилизационном расписании 1910 г. вовсе не был принят во внимание главнейший элемент — время, необходимое для изготовления недостающей материальной части артиллерии. Кроме того, вся работа составления этого расписания приобрела чисто академический характер, так как авторы его знали только одно: ставить требования, вовсе не считаясь с тем, каким образом и на каких заводах должны и могут быть исполнены эти требования. Как будто никому и в голову не приходило, что для своевременного их выполнения, а главное — для дальнейшего разрешения задач, которые неизбежно ставятся все прогрессирующим развитием военной техники у соседей, — в первую очередь необходимо соответствующее развитие своих заводов и подготовка своих техников, и что вовсе недостаточно одно только «изыскание денежных средств» по простому арифметическому подсчету определенной потребности.

В докладе от 12 (25) мая 1910 г. № 700 ГАУ указывало, что:

«боевую готовность нашей армии по мобилизационному расписанию 1910 г. в отношении артиллерии нельзя считать обеспеченной, так как до изготовления недостающей материальной части на полученные уже кредиты и на кредиты, которые необходимо еще получить, у нас не будет в достаточном количестве ни орудий с прочими относящимися к ним предметами, ни боевых припасов, чтобы при мобилизации сформировать все части полевой артиллерии, включенные в расписание 1910 г.»

Особые затруднения ГАУ предвидело в снабжении армии тяжелыми орудиями в указанном в расписании количестве, считая, что «после утверждения образцов их потребуется на изготовление около 3 лет, а потому проектируемая тяжелая артиллерия будет у нас не ранее 1915 или 1916 г.»

Для осуществления мобилизационного расписания 1910 г. требовалось, кроме того, перевооружить: 13 батарей с горными пушками совершенно устаревшего образца 1883 г. и 29 мортирных батарей, из них 5 батарей имели на вооружении 6-дм. мортиры устаревшего образца, а остальные 24 батареи были снабжены гаубицами опытных образцов заводов Круппа (8 батарей), Обуховского (8 батарей), Путиловского (8 батарей), из которых особенно последние признавались совершенно не отвечающими своему назначению.

В таблице 14 показано, какое количество орудий должно было состоять по мобилизационному расписанию 1910 г. к началу войны и какое оказалось в действительности к 20 июля (2 августа) 1914 г.

Из таблицы 14 видно, что к началу войны артиллерийские части действующей армии, за исключением нескольких конных и горных батарей, были снабжены исправными орудиями; всего нехватало 182 орудия или  $2\frac{1}{4}\%$  от положенного числа, главным образом, в запасах военного времени. Наибольшая нехватка ложилась на конные пушки — 86 (или  $18\%$  всех конных пушек), затем на горные — 41 (или  $9\%$ ) и 48-лин. гаубицы — 52 (или  $9\%$ ).

Сама по себе такая нехватка, как  $2\frac{1}{4}\%$ , конечно, не была бы страшна, особенно имея в виду, что к третьему месяцу войны недостающие горные пушки и 48-лин. гаубицы были пополнены, если бы не общая слабость всей русской артиллерии по сравнению с артиллерией противников.

Это сравнение необходимо привести, чтобы ясно было, в каком положении находились борющиеся стороны по отношению к артиллерии — этому могущественнейшему фактору современной войны.

#### СРАВНЕНИЕ РУССКОЙ АРТИЛЛЕРИИ С ГЕРМАНСКОЙ И АВСТРИЙСКОЙ

По данным ГУГШ<sup>1</sup> к 1 января 1912 г. организация и численность германской артиллерии представлялись в следующем виде.

Вся германская артиллерия подразделялась на полевую и пешую.

<sup>1</sup> Вооруженные силы Германии, изд. ГУГШ 1914 г.

Таблица 14

Виды пушек	Должно было состоять		Состояло к 20 июля 1914 г.	+ (излишеств) — (нехватало)
	орудий	багажей		
3-дм. (76-мм) { полевые пушки	5 480 781	685 —	5 480 785	
Итого . . .	6 261	685	6 265	+ 4 (0,6%)
3-дм. (76-мм) { конные пушки	432 61	72 —	390 17	
Итого . . .	493	72	407	— 86 (18%)
3-дм. (76-мм) { горные пушки	424 57	571/4 —	408 32	
Итого . . .	481	571/4	440	— 41 (9%)
48-лиг. (122-мм) { гаубицы	512 74	851/3 —	512 22	
Итого . . .	586	851/3	534	— 52 (9%)
6-дм. (152-мм) { полевые гаубицы	164 16	41 —	164 9	
Итого . . .	180	41	173	— 7 (4%)
42-лиг. (107-мм) { пушки	76 8	19 —	76 8	
Итого . . .	84	19	84	0
Всего . . .	8 085	959	7 903	— 182 (2 1/4%)
Кроме того, 3,4-дм. пушек образца 1895 г. для государственного ополчения . . .	224	28	125	— 99 (45%)
Итого . . .	8 309	987	8 028	— 281 (3,38%)

Пешая артиллерия предназначалась для формирования в военное время: тяжелой артиллерии полевой армии, осадной артиллерии, крепостной артиллерии, береговой артиллерии.

Все батальоны полевой тяжелой артиллерии были вооружены 15-см гаубицами и 21-см мортирами.

Эти орудия входили также в состав вооружения осадной артиллерии.

В военное время каждому корпусу придавалось по одному тяжелому гаубичному батальону; остающиеся же тяжелые гаубичные батальоны, а также мортирные батальоны полевой тяжелой артиллерии предназначались для передачи в распоряжение командующих армиями для решения специальных задач. Для этих же целей приспособлялись и осадные орудия.

По приблизительным данным численность германской артиллерии, считая артиллерию постоянных войск, резервных, ландвера, запасных войск и ландштурма, с конными батареями, выражалась в следующих цифрах: 1149 легких полевых батарей, 150 батарей легких гаубичных и 33 конных батарей, всего 1 332 батареи при 7 992 легких орудиях.

Вся тяжелая артиллерия состояла из 381 тяжелой батареи при 1 396 орудиях, из них 100 батарей исключительно полевых тяжелых при 400 тяжелых орудиях; остальные 281 батарея при 996 орудиях составляли осадные формирования и пр.

Итого, по данным к 1 января 1914 г., состояло полевой артиллерии, считая и тяжелую, но без осадной — 1 432 батареи при 8 392 орудиях, да 281 тяжелая батарея при 996 тяжелых орудиях, а всего 1 713 батарей при 9 388 орудиях.

До войны и во время войны шли усиленные новые формирования полевой тяжелой артиллерии, предусмотренные еще в мирное время законом 1911 г., а также формирования, вызванные обстоятельствами военного времени.

По имеющимся в ГУГШ сведениям, германцы для формирования частей полевой тяжелой артиллерии использовали и осадную артиллерию, имеющую на вооружении такие же орудия, как и полевая тяжелая артиллерия.

Австро-венгерская артиллерия состояла из артиллерийских

частей имперской армии, австрийского ландвера и венгерского гонведа и подразделялась на полевую, горную, конную и тяжелую артиллерию, сведенную в полки<sup>1</sup>.

По данным ГУГШ к 1 января 1914 г., согласно боевому расписанию на 1913 г., численность австро-венгерской артиллерии представлялась в следующем виде: пушечных батарей 298 при 1 788 легких орудиях, гаубичных легких батарей 132 при 792 орудиях, 33 конных батареи при 132 орудиях, 42 тяжелых батареи при 168 тяжелых орудиях; горных батарей — 60 пушечных и 38 гаубичных при 240 горных пушках и 152 гаубицах. Кроме того, в австро-венгерской армии состояло 85 запасных батарей при 478 орудиях и 97 осадных батарей при 338 орудиях.

Итого по данным к 1914 г. состояло 785 батарей при 4 088 орудиях.

Во время войны в австро-венгерской армии так же, как и в германской, шли новые усиленные формирования артиллерийских частей.

По сведениям ГУГШ оказалось вновь сформированным к маю 1915 г., по приблизительному расчету, следующее число батарей: полевых пушечных (имперских, ландверных и гонведных) 68 батарей при 408 орудиях, горных 32 при 192 орудиях, 9 конных батарей при 54 орудиях, гаубичных 30 при 180 орудиях и тяжелых 26 при 104 орудиях; кроме того, 8 батарей 30,5-см гаубичных при 32 орудиях.

Итого вновь сформировано 173 батареи с 970 орудиями.

Сравнивая численность русской артиллерии в военное время с численностью германской, видно, что последняя значительно превышала количеством батарей и орудий. В военное время Россия имела 959 батарей при 7 088 орудиях, а Германия располагала 1 432 батареями при 8 392 орудиях, т. е. на 473 батареи и на 1 304 орудия больше, чем русская армия. Если же принять во внимание, что к началу войны в батареях русской армии состояло 7 030 орудий (58 нехватало) и что у германцев с осадной артиллерией, принимавшей участие даже в маневренный период мировой войны, было всего 1 713 батарей при 9 388 орудиях, то относитель-

<sup>1</sup> Краткий очерк вооруженных сил Германии, Австро-Венгрии и Румынии к 1 января 1914 г. и вооруженные силы Австро-Венгрии.

ная слабость русской артиллерии, по сравнению с германской, обнаружится еще резче.

Что касается Австро-Венгрии, то если присоединить к имевшимся по боевому расписанию 1913 г. 785 батареям еще сформированные к маю 1915 г. 173 батареи при 970 орудиях, повидимому, имевшихся в виду при составлении боевого расписания на 1914 г., — общая численность австро-венгерской артиллерии выразится в 958 батареях при 5 058 орудиях, т. е. на 1 батарею меньше и на 2 030 орудий меньше, чем в русской полевой артиллерии.

Ко времени войны в русской армии на каждую пехотную дивизию полагалась артиллерийская бригада, состоявшая из 6 легких батарей по 8 орудий в каждой и одной мортирной батареи, вооруженной 6 легкими гаубицами; итого 7 батарей при 54 орудиях<sup>1</sup>.

В Германии на пехотную дивизию приходилась артиллерийская бригада из 12 полевых легких батарей (в том числе 1½ легких гаубичных батарей) по 6 орудий в батарее и 2 полевых тяжелых гаубичных батарей 4-орудийного состава; итого 14 батарей при 80 орудиях.

В Австро-Венгрии на каждую пехотную дивизию приходилось 6 пушечных батарей по 6 пушек в батарее, 2 гаубичных батарей по 6 легких гаубиц в батарее, 1 батарея из 4 тяжелых гаубиц и ½ горной батареи при 2 орудиях; итого 9½ батарей при 54 орудиях.

Таким образом, в Германии на пехотную дивизию приходилось вдвое более батарей, чем в русской армии, и число орудий превышало на 26, а в Австро-Венгрии на пехотную дивизию приходилось на 2½ батарей больше, при тех же 54 орудиях, но с тем преимуществом, что в число этих 54 орудий входили тяжелые гаубицы.

Приведенные организация и численность полевой германской артиллерии были приблизительно такими же в 1909 г., когда закончилось перевооружение германской артиллерии.

Бывший русский военный агент в Берлине г.-м. Михельсон ещё в феврале 1908 г. доносил начальнику Генерального штаба г.-л. Палицыну о могущественном росте герман-

<sup>1</sup> У русской армии полагался 1 мортирный дивизион на корпус. Дивизион состоял из 2 батарей по 6 гаубиц.



ских вооруженных сил, а затем в 1911 г. рейхстаг принял закон о новом усилении вооруженных сил Германии.

Что касается вопроса об усилении русской артиллерии, то ГУГШ только в 1914 г. закончило разработку большой программы усиления армии, в которой наибольшее место отводилось усилению всех родов артиллерии, устарелые начала устройства которой, по объяснению самого же ГУГШ, требуют коренного ее преобразования.

Предстоявшее, таким образом, усиление артиллерии должно было заключаться как в создании новых артиллерийских частей, так и в увеличении числа батарей и орудий в артиллерийской бригаде.

Эти мероприятия предполагалось завершить к 1 апреля 1917 г., но вспыхнувшая война помешала осуществлению большой программы усиления артиллерии.

#### ПОТРЕБНОСТЬ В ПОЛЕВЫХ ОРУДИЯХ, ОПРЕДЕЛИВШАЯСЯ ВО ВРЕМЯ ВОЙНЫ

Насколько количество полевой артиллерии, предусмотренное организацией и мобилизационным расписанием 1910 г., не соответствовало выдвинутой войною потребности, можно видеть по заказам военного времени, присоединив к ним некоторые неисполненные заказы мирного времени.

Потребность в орудиях была исчислена в Штабе верховного главнокомандующего, причем она вылилась в окончательную определенную форму — по количеству, по родам орудий и по срокам нужды в них на фронте — далеко не сразу.

#### Полевые 3-дм. (76-мм) пушки (легкие, конные и горные)

Потребность в 3-дм. (76-мм) полевых и горных орудиях была предъявлена в двух видах: единовременный — для новых формирований; ежемесячный — на пополнение убыли.

Новые формирования из легких орудий в первое время войны велись бессистемно, без определенного плана; пополнения убыли этих орудий (поврежденные и потерянные в боях) также долго не выливались в определенную форму. Поэтому говорить о каких-либо «нормах», т. е. о планомер-

ности снабжения этими орудиями в течение первого года войны не приходится.

Первые более или менее систематизированные требования на полевые и горные орудия последовали из Ставки через ГУТШ (прямых сношений со Ставкой ГАУ в это время еще не имело) около мая-июня 1915 г., когда можно было понять, что ежемесячная нужда в этих орудиях исчисляется в 268 полевых и 25 горных пушек. Но уже через 3—4 месяца последовало изменение этих требований, и в начале сентября ГУТШ заявило о необходимости подавать на фронт ежемесячно:

полевых 76-мм пушек — 15% всех находившихся на фронте орудий (их считалось в то время немного более 3 000 пушек), или 450 пушек;

горных 76-мм — 90 пушек.

Последняя цифра (90) была затем уменьшена до 55, что составляло также около 15% количества горных пушек, находившихся на фронте.

Таким образом, согласно второму требованию надлежало ежемесячно подавать: полевых пушек — 450 и горных — 55; итого — 505 пушек.

Еще через два месяца (к ноябрю) последовало новое изменение этих заданий, причем ГАУ было сообщено, что:

новое штатное число полевых и горных орудий положено в 4 372 пушки, это вызывает единовременную потребность на укомплектование до этого штата 399 пушек;

на случай неизбежных потерь признается необходимым иметь запас в 25% указанного штатного количества или 1 093 пушки;

положено сформировать вновь 90 полевых батарей — 675 пушек и 27 конных дивизионов — 405 пушек; итого — 1 080 пушек.

Таким образом, согласно этому третьему заданию надлежало подать единовременно  $1\,080 + 399 = 1\,479$  пушек и ежемесячно (рассрочивая образование 25% запаса, т. е. 1 093 пушки на 12 месяцев) — по 91 пушке.

И хотя никаких указаний ни от ГУТШ, ни от Ставки о норме выбытия из строя орудий из-за расстрела их каналов получено не было, тем не менее ГАУ, собрав накопившийся к этому времени материал и обсудив его совместно с таким

же материалом за время службы этих орудий со времени их принятия (т. е. с японской войны), пришло на этот счет к таким выводам.

Русская 76-мм пушка при правильном с нею обращении очень живуча и выдерживает, сохраняя боевую пригодность, несколько тысяч выстрелов. При том же варварском обращении с орудиями, которое стало наблюдаться на фронте с выбытием старого (кадрового) личного состава, орудия стали выдерживать менее половины указанного высшего предела. Поэтому было признано из осторожности не рассчитывать в среднем более чем на 4—5 тысяч выстрелов на пушку. Исходя из этих данных и имея в виду неизбежность дальнейшего штатного увеличения числа орудий на фронтах, было постановлено (в заседании 24 ноября 1915 г. подготовительной артиллерийской комиссии Особого совещания по обороне) установить ежемесячную норму замены выбывающих из-за расстрела орудий в 400 пушек, что вместе с боевой убылью (91 орудие) составляет кругло 500 орудий в месяц.

Русская 3-дм. (76-мм) пушка обладает исключительными баллистическими качествами именно потому, что она сообщает своему снаряду начальную скорость 588 м/сек, но при этом и давление в канале получается в 2 300 атмосфер. Понятно, что при таком давлении и развивающейся температуре канал орудия подвергается жестокому изнашиванию. Тем не менее, если обращение с пушкой в смысле должного ухода за ней и недопущения бессмысленно-частой стрельбы, надлежащее, то она оказывается очень выносливой, и, например, на главном артиллерийском полигоне не редкостью были экземпляры, правда, единичные, выдержавшие свыше 10 000<sup>1</sup> выстрелов без такого понижения баллистических качеств, за которым пушка признавалась уже неудовлетворительной по меткости и требовала замены ствола. Таким пределом считался тот, при котором на дальность около 2—3 км получается уменьшение средней дальности около 10%, что соответствует уменьшению начальной скорости около 5%. Вот единственная причина, из-за которой пушка должна быть выбракована, и никакие другие внешние признаки раз-

<sup>1</sup> Французская пушка, у которой и начальная скорость и давление меньше, нормально выдерживает 10 000 выстрелов.

гара канала (отколы, выкрашивания и округления нарезов) не могут служить основанием для этого, хотя и являются достаточно надежными показателями степени приближения конца службы пушки.

Этим именно и руководствовались войсковые артиллерийские комиссии, осматривавшие орудия на фронтах. Но, к сожалению, у этих комиссий не было иного способа для суждения о главнейшей данной — степени меткости у осматриваемой пушки, как «опрос личного состава батарей». Несомненно, этого было недостаточно: во-первых, этот признак (потеря меткости) очень трудно уловим даже для опытного глаза на значительных расстояниях (стрельба на дальности в 2—3 км бывала относительно редко, и заключения о потере меткости приходилось делать при стрельбах на значительные дальности); во-вторых, этих «опытных» глаз становилось в батареях все меньше и меньше; в-третьих, всякого рода «ураганными» да «барабанными» огнями так развратили личный состав, что он в большинстве перестал следить за каждым своим выстрелом с той тщательностью, как к этому его приучили в мирное время, да и вряд ли это было возможно при той частоте огня, которая стала обычной; наконец, нередко бывало, что личный состав батарей умышленно давал своим пушкам аттестацию лучшую, чем они заслуживали, опасаясь, что в случае забракования отнять-то их отнимут, а вот дадут ли скоро другие, более исправные, — это еще вопрос. Тем более, что всем было известно, что вместо забракованных пушек могут дать не новые, а почти такие же («войсковые части не должны отказываться принимать на замену или пополнение предметы хотя и не новые, но не достигшие предельного износа»).

В силу всего этого войсковые комиссии, сами состоявшие из тех же артиллеристов, при осмотре орудий, не имея оснований не верить их хозяевам, охотно соглашались с их мнением и признавали орудия годными к дальнейшей боевой службе, хотя состояние каналов их могло бы заставить задуматься.

При таком способе оценки, на основании осмотра большого количества орудий, было сделано заключение, что в среднем предельным числом выстрелов, выдерживаемым нашей 76-мм

пушкой, можно признать 6 000<sup>1</sup>, однако с оговоркой, что новые орудия, вступившие во второй, тем более в третий год войны, такой стойкостью уже не обладают и выдерживают на 25% (второй год) и 40% (третий год) меньшее число выстрелов (вследствие худшего качества металла, меньшей тщательности в работе, особенно в шлифовке канала, из-за нехватки полировочных средств). Эта оговорка, конечно, правильна: что касается числа 6 000 выстрелов — в нем можно сильно усомниться, тем более, что ведение орудийных формуляров чуть ли не с первого года войны было столь небрежно и до такой степени никого не интересовало, что серьезно основываться на формулярных записях вряд ли возможно.

Очень жаль, конечно, что не удалось, как предполагалось, проверить как следует, т. е. на Главном артиллерийском полигоне, падение начальных скоростей и меткости у орудий с сильно изношенными каналами, сделавших действительно (а не только по формуляру) 5 000 и более выстрелов в условиях варварского обращения и применяя разные «ураганные огни».

Такие опыты придется проделать в будущем. Но нельзя сомневаться, что комиссии признали вполне годными к дальнейшей боевой службе и часть таких пушек, у которых каналы были действительно в ужасном состоянии и которые, конечно, не выдержали бы полигонного экзамена. Это можно приписать тому равнодушию и невзыскательности, которые, как результат общей уже деморализации, заставляли мириться с сильно пониженными баллистическими качествами расстрелянного орудия. Конечно, нельзя спорить, что и такое орудие еще остается орудием и что из него вполне безопасно для себя (зато и не очень опасно для врага) можно еще стрелять.

По необходимости и из совсем расстрелянной пушки можно стрелять, но на сколько-нибудь значительных расстояниях (за 5 км) она потребует столько снарядов на пристрелку и даль-

<sup>1</sup> Число 6 000 признавалось не средним, а максимальным, предельным, но некоторое число пушек выходило из употребления уже после 2 000 выстрелов. (См. заседание секции по артиллерийским вопросам 14 февраля 1917 г. на Междусоюзной конференции).

нейшее поражение, что станет уже явно невыгодной и терпимой именно только по необходимости.

Окончательно этот вопрос может быть разрешен только хорошо поставленными опытами на Главном артиллерийском полигоне, а пока придерживались того мнения, что осталось непоколебленным заключение Артиллерийского комитета, составленное после опыта японской войны, о том, что предельными (без существенного понижения меткости) для нашей 76-мм пушки надо считать 3—4 тысячи выстрелов.

Приведенные выше соображения были одобрены особым совещанием по обороне и приняты к руководству ГАУ.

Затем, в конце января 1916 г., последовало из Ставки новое задание — принять за нормы ежемесячной потребности подачи на фронт: полевых пушек — 490, горных — 70, итого — 560 орудий.

В феврале того же года была установлена следующая потребность в 76-мм орудиях<sup>1</sup>:

	Полевых пушек обр. 1902 г.	Горных пушек обр. 1909 г.
Ежемесячная . . . . .	300	25
Единовременная . . . . .	2 164	181

Наконец, около середины 1916 г. из Ставки последовало указание, что потребность ежемесячного пополнения должна исчисляться в 5% от всего состоящего на фронте числа орудий; что касается единовременной потребности для новых формирований, то о ней каждый раз будут следовать особые задания. На основании этих указаний в конце 1916 г. к приезду Междусоюзной конференции были исчислены потребности для удовлетворения боевых нужд фронта на весь 1917 г., именно: на ежемесячные пополнения убыли, которая была принята равной установленной в начале 1916 г. норме, т. е. 490 орудий легких и 70 горных, на 12 месяцев составит:

легких . . . . .	$490 \times 12 = 5\,880$
горных . . . . .	$70 \times 12 = 840$
Итого . . . . .	6 720

<sup>1</sup> Свод сведений Верховной следственной комиссии «О снабжении армии полевой артиллерией».

Для новых формирований: для обеспечения каждой пехотной и стрелковой дивизии 9 легкими 6-орудийными батареями — 3 340; для сформирования 30 пеше-горных 3-батарейных дивизионов (8 орудий в батарее), на перевооружение конной артиллерии материальной частью конно-горной и для обеспечения каждой кавалерийской и казачьей дивизии одним 3-батарейным конно-горным дивизионом (батарея в 4 орудия) — 780; итого 4 120.

Всего полевых и горных орудий на весь 1917 г. исчислено 10 840, из них:

полевых	9 220
горных	1 620

Кроме того, для исправления расстрелянных орудий было признано заготовить на 1917 г. по 315 труб в месяц, а всего  $315 \times 12 = 3\,780$  труб.

Значит, в течение всего 1917 г. считалось необходимым подать на фронт:  $10\,840 + 3\,780 = 14\,620$  орудий или, кругло, по 1 200 пушек в месяц.

Вот в каком виде вылилась потребность фронта к приезду Междусоюзной конференции. Это уже ясные и вполне плановые требования и притом на достаточно длительный срок, чтобы можно было хорошо обдумать и принять соответствующие меры к осуществлению их в возможной степени. Однако, такая плановость в требованиях появилась лишь к концу 1916 г., т. е. почти через  $2\frac{1}{2}$  года войны.

Из этого исчисления потребности армии в полевых орудиях видно, что, кроме поданных на фронт с начала войны и до 1 (14) января 1917 г. около 10 000 легких и горных пушек (см. таблицу 15), требовалось еще около 15 000 полевых пушек в течение следующего 1917 г., причем интенсивность месячной подачи должна была доходить до 1 200 пушек.

Кроме того, поступило из Японии полевых 366, горных 120.

Всего подано за время с 1914 г. 14 310 легких и горных пушек.

Мобилизационное задание в этой части перед войной было такое: положенный по мобилизационному расписанию 1910 г. «запас военного времени» должен был быть восстановлен в течение года войны, других заданий никаких не было.



Таблица 15<sup>1</sup>

Количество легких и горных 3-дм (76-мм) пушек, поданных в армию во время войны

Месяцы	1914 г.			1915 г.			1916 г.			1917 г.		
	76-мм полевые	76-мм горные	Итого	76-мм полевые	76-мм горные	Итого	76-мм полевые	76-мм горные	Итого	76-мм полевые	76-мм горные	Итого
I . . .	—	—	—	35	17	52	273	40	313	577	46	623
II . . .	—	—	—	25	23	48	313	30	343	534	7	541
III . . .	—	—	—	30	19	49	405	34	439	424	13	437
IV . . .	—	—	—	40	21	61	412	55	467	472	37	509
V . . .	—	—	—	69	21	90	444	50	494	361	20	381
VI . . .	—	—	—	80	30	110	520	106	626	253	19	272
VII . . .	—	—	—	132	26	158	599	82	681	348	30	378
VIII . . .	—	—	—	150	10	160	691	48	739	352	15	367
IX . . .	—	—	—	155	31	186	715	53	768	324	46	370
X . . .	75	31	106	216	44	260	832	49	881	341	30	371
XI . . .	—	—	—	231	35	266	719	51	770	254	17	271
XII . . .	160	19	179	205	28	233	689	62	751	49	25	74
Итого.	235	50	285	1 368	305	1 673	6 612	660	7 272	4 289	305	4 594

А «запас военного времени» по части полевых пушек выражался (см. таблицу 14):

легких . . . . .	781
конных . . . . .	61
горных . . . . .	57

Всего . . . 899

Это составляет по 75 пушек в месяц.

Итак, по мобилизационному расписанию положено было иметь в войсках на время войны 6 336 легких, конных и горных пушек с годичным запасом к ним в 899 штук; на самом же деле потребовалось иметь их в войсках вдвое больше против положенного и запас к ним (для пополнения

<sup>1</sup> В таблице показаны как вновь изготовленные пушки, так заново отремонтированные на заводах и в арсеналах.

убыли в боях и от расстрела) почти вдесятеро против положенного (ежемесячно по 50% за убыль и почти столько же за расстрел).

Убыль 76-мм пушек за время войны — от начала ее до весны 1917 г. — составляла около 10 300 орудий<sup>1</sup>.

### Полевые 48-лин. (122-мм) и 45-лин. (114-мм) гаубицы

Основной тип принятой гаубицы был 48-лин. (122-мм), но в виду обнаружившегося недостатка их и невозможности изготовления в достаточном количестве пришлось согласиться на подкрепление 45-лин. (114-мм) английской гаубицей, которой союзники согласились снабжать по мере возможности.

Требования на эти орудия, как и на легкие, вполне планомерно определились лишь к концу 1916 г., т. е. ко времени созыва в Петрограде Междусоюзной конференции. До этих же пор требования были бессистемны и случайны.

Ежемесячная потребность на пополнение убыли 122-мм гаубиц в самом начале войны намечалась минимально в 35 штук; затем около середины 1915 г. было заявлено требование на 100 гаубиц ежемесячно. Потом в сентябре того же года потребность была уменьшена до 83, причем было предъявлено и единовременное требование на 1 056 гаубиц для формирования 176 новых мортирных батарей. Затем в ноябре того же года ежемесячная потребность в гаубицах определилась в 40 орудий и заявлена следующая единовременная: 67 на укомплектование согласно штатам; 345 орудий — на новые формирования и 120 — в годовой запас; всего единовременно — 532 орудия.

Наконец, в начале 1916 г. ежемесячная потребность была заявлена в 108 гаубиц. Эта потребность оставалась до созыва Междусоюзной конференции.

К ее приезду (в начале 1917 г.) вопрос о снабжении русской армии гаубицами был, наконец, разработан вполне планомерно (как и в отношении остальных предметов боевого снабжения), и потребность на весь 1917 г. определилась так.

На ежемесячные пополнения убыли по 108 122-мм гаубиц

<sup>1</sup> «Сведения о состоянии орудий на фронтах». Выдержки из дел Упарты в личном архиве А. А. Маниковского, ЦВИА.

и по 15 114-мм, а также ремонтируемых — по 7 орудий. Это составит:  $108 \times 12 = 1296$ ;  $15 \times 12 = 180$ ;  $7 \times 12 = 84$ . Итого 1560 гаубиц.

Для новых формирований: для обеспечения каждой пехотной и стрелковой дивизии одним гаубичным дивизионом из 3 четырехорудийных батарей — 740 гаубиц.

Всего гаубиц на 12 месяцев 1917 г. требовалось  $1560 + 740 = 2300$  гаубиц или, кругло, по 200 в месяц.

С начала войны до января 1917 г., как видно из следующей таблицы 16, было подано в действующую армию 1657 гаубиц (считая и отремонтированные) сверх имеющихся в батареях и в запасе военного времени к началу войны.

Таблица 16

	1914 г.	1915 г.	1916 г.		1917 г.	
	122-мм	122-мм	122-мм	114-мм	114-мм	114-мм
I . . . .	—	16	37	—	75	—
II . . . .	—	24	34	—	22	—
III . . . .	—	6	48	—	39	—
IV . . . .	—	25	67	—	60	—
V . . . .	—	14	78	22	57	—
VI . . . .	—	43	71	187	40	—
VII . . . .	—	20	87	91	52	—
VIII . . . .	—	44	65	35	43	—
IX . . . .	—	42	66	65	38	—
X . . . .	70	54	88	—	21	—
XI . . . .	—	59	70	—	11	—
XII . . . .	—	50	79	—	4	—
Итого...	70	397	790	400	462	—

Общая потребность в гаубицах, выявившаяся во время мировой войны, была следующей: состояло в батареях и в запасе к началу войны (таблица 14) 534;

подано в армию в 1914—1916 гг. (таблица 16) 1657; требовалось с января 1917 г. по январь 1918 г. 2300. Всего около 4500 гаубиц.

По мобилизационному расписанию 1910 г. требовалось иметь в войсках 512, в годовом запасе 74, а на 4 года войны в запасе 296, всего 808 гаубиц, т. е. ошибка в предположениях весьма значительная (в 6—7 раз меньше предполагалось, чем потребовалось). Штатного же наличия легких гаубиц в войсках война потребовала приблизительно вчетверо больше, чем было предположено. Что касается запаса легких гаубиц на пополнение убыли в них, то он потребовался почти в 20 раз больше — около 120 (108+15) вместо 6 (74:12)<sup>1</sup>.

**Полевые тяжелые 42-лин. (107-мм) пушки и 6-дм. (152-мм) гаубицы**

Требования на 107-мм скорострельные пушки и 152-мм полевые гаубицы, как и на все предшествовавшие, определились планомерно лишь ко времени съезда Междусоюзной конференции.

Так, потребность в этих орудиях была заявлена:

в первый год войны — по возможности в месяц: 107-мм не менее 14 и 152-мм не менее 25;

к сентябрю 1915 г., в месяц: 30 107-мм и 20 152-мм;

к ноябрю 1915 г.<sup>2</sup>: а) 107-мм ежемесячно на замену убыли — 15 и одновременно — 710; б) 152-мм ежемесячно — 25 и одновременно — 125; при этом новое штатное число этих орудий определилось: 107-мм — 280, 152-мм — 560.

К началу 1916 г. (месячная потребность): 107-мм — 18, 152-мм — 36.

Наконец, к концу 1916 г., т. е. к приезду Междусоюзной конференции, потребность в этих орудиях определилась на 1917 г. так.

На ежемесячные пополнения убыли исчислялось:

107-мм — по 18 пушек в месяц = 216 + 60 (ремонт);  
152-мм — по 36 гаубиц в месяц = 432 + 84 (ремонт). Итого 648 + 144 = 792.

На новые формирования:

Для обеспечения каждого корпуса одним тяжелым диви-

<sup>1</sup> См. таблицу 14.

<sup>2</sup> Свод сведений Верховной следственной комиссии «О снабжении армии полевой артиллерией».

вином из 3 батарей — одна батарея 107-мм или 120-мм и две батареи 152-мм гаубиц или 5-дм. английских пушек.

107-мм пушек на 27 батарей — 108; 152-мм гаубиц или 5-дм. английских пушек на 61 батарею — 244. Итого — 352.

Всего на 1917 г. требовалось: 107-мм пушек 384; 152-мм гаубиц 760.

Всего 1 144 или по 95 в месяц.

До 1 (14) января 1917 г. было подано на фронт вместе с отремонтированными, как видно из таблицы 17:

107-мм — 260; 152-мм — 242. Итого — 502.

Таблица 17

		1915 г.		1916 г.			
		42-мм. (107-мм)	6-дм. (152-мм)	107-мм		152-мм	
				рус.	загран.	рус.	загран.
I	...	—	—	—	12	4	—
II	...	—	—	—	4	7	—
III	...	—	—	—	8	6	—
IV	...	—	4	20	12	6	—
V	...	—	6	18	—	12	—
VI	...	—	9	20	—	8	—
VII	...	—	5	11	—	8	—
VIII	...	—	14	16	8	14	—
IX	...	—	7	31	—	17	—
X	...	—	7	33	12	32	—
XI	...	—	6	25	—	30	—
XII	...	—	2	30	—	30	8
Итого...		—	60	204	56	174	8
				260		182	
				502			

Общая потребность в полевых тяжелых орудиях, выявившаяся во время войны:

Состояло в батареях и в запасе к началу войны (таблица 14): 107-мм пушек — 84; 152-мм гаубиц — 173.

Подано в армию до 1 (14) января 1917 г. (таблица 17): 107-мм — 260; 152-мм — 242.

Требовалось с января 1917 г. по январь 1918 г.: 107-мм — 384; 152-мм — 760.

Всего орудий 1 903.

По мобилизационному расписанию 1910 г. полагалось иметь в войсках 240 орудий, в годовом запасе 24, а на 4 года войны в запасе 96 орудий, всего 336 орудий, т. е., как и в отношении легких гаубиц, предполагалось достаточным иметь полевых тяжелых орудий почти в 7 раз меньше, чем потребовалось. Особенно велика ошибка в отношении запаса орудий на пополнение убыли: предполагалось достаточным на ежемесячное пополнение 2 орудия (24:12), а потребовалось 54 орудия (18+36).

### Зенитные орудия

Мобилизационным расписанием 1910 г. противоаэроплан-ные (зенитные) орудия не предвиделись совсем, так как во время составления этого расписания состояние воздухопла-вания вообще, а военного в особенности, не представляло со-бой ничего угрожающего. Правда, перед самой войной поло-жение уже изменилось настолько, что, казалось, пора было серьезно подумать о средствах борьбы с военным воздушным флотом и поспешить ввести на вооружение войск специаль-ное орудие. Тем не менее этого сделано не было, и война застала Россию в этом отношении в стадии «разработки и испытания», причем первая партия противоаэроплан-ных пу-шек в 12 штук обр. 1914 г. была заказана в том же 1914 г. русскому заводу, разработавшему этот образец.

Между тем значительная потребность в них обнаружилась с весны первого года войны. Взять же их было неоткуда, по-этому оставались неудовлетворенными не только крупные нужды фронта, но и отдельные, совершенно исключительные требования. Так, в апреле 1915 г. невозможно было дать хотя бы 2 4-орудийные батареи для охраны от воздушных нападений считавшихся столь важными пунктами, как цар-ская резиденция в Царском селе и Ставка верховного главно-командующего. Исключительная трудность и сложность, а потому и невозможность быстрого изготовления этих орудий (притом не только в России, но и всюду за границей), заста-вила прибегнуть к паллиативам, к устройству таких кустар-

ных (а потому и громоздких) установок под 76-мм полевую пушку, при которой получалась возможность иметь круговой обстрел и угол возвышения хотя бы до 50°. Конечно, такие установки обладали многими недостатками: громоздкость, неподвижность, трудность наводки, понижение скорострельности, перегрузка накатника (недокат), трудность маскировки и при всем том все же недостаточный угол возвышения. Как неизбежный результат всего этого — малая удовлетворительность стрельбы по воздушным целям, имеющим тогда уже скорость полета более 100 км в час. Поэтому вполне естественны были настойчивые требования фронтов о высылке им специальных «зенитных» орудий, которыми наши противники обладали в достаточном количестве. Готовить эти орудия мог единственный завод, и без того перегруженный свыше всякой меры. Союзники же, больше испытывая интенсивные нападения неприятельского воздушного флота, не считали возможным уступить сколько-нибудь значительное количество таких орудий. Ввиду этого почти всю войну русской армии пришлось провести с ничтожным количеством специально зенитных орудий, отражая нападения вражеского воздушного флота из обыкновенных полевых пушек на кустарных установках, образец которых был разработан постоянным членом Артиллерийского комитета ген. Розенбергом.

Завод же, разработавший систему зенитных пушек обр. 1914 г., несмотря на всяческий нажим, мог предложить только такую программу исполнения заказов на зенитные орудия (поровну военному и морскому ведомству): апрель, май и июнь 1916 г. — по 2 в месяц, июль и август — по 3 и далее по 4 в месяц.

Планомерная потребность в зенитных орудиях для армии была заявлена Ставкой вполне определенно ко времени приезда в Петроград Междусоюзной конференции, т. е. к концу декабря 1916 г. Потребность эта определилась так: для каждого корпуса назначалось по одной зенитной 4-орудийной батарее; сверх того для каждой армии — по 3 таких батареи и для каждого фронта — по 4 таких батареи. Всего, таким образом, требовалось сформирование 146 4-орудийных зенитных батарей или 584 орудия.

Запас таких орудий требовался на весь 1917 г. — по 36



орудий в месяц. Согласно такому расчету общая потребность в зенитных орудиях исчислялась Ставкой на 1917 г. в 1 052 орудия.

## ПОТРЕБНОСТЬ В ТЯЖЕЛЫХ ОРУДИЯХ ОСАДНОГО ТИПА

### Создание тяжелой артиллерии особого назначения (ТАОН)

Тяжелая артиллерия вообще, особенно осадного типа, приобрела в мировую войну громадное, почти решающее значение. Между тем недостаток в ней ощущался в течение всей войны. Успехи германской армии объяснялись именно тем, что она располагала многочисленной и могущественной тяжелой артиллерией. И, напротив, причину неудач русской армии все склонны были видеть в недостаточности и несоответствии современным требованиям тяжелой артиллерии, которая много уступала тяжелой артиллерии противников, обильно снабженных орудиями осадного типа.

Необходимость в новой тяжелой артиллерии осадного типа ясно сознавалась Артиллерийским комитетом ГАУ еще до окончания нашей войны с Японией, и в самом начале 1905 г., по инициативе генерал-инспектора артиллерии, были образованы при ГАУ специальные комиссии для пересмотра вооружения осадной артиллерии в соответствии с современными требованиями войны.

Генерал-инспектор артиллерии впервые дал серьезный толчок делу создания артиллерии большой мощности; он же был инициатором березанских опытов с орудиями крупного калибра в 1912 г., однако не от него зависело довести это дело до конца.

В конечном результате работ разных комиссий и Артиллерийского комитета по разработке и испытанию образцов крупнокалиберной артиллерии большой мощности ГАУ успело дать только следующие заказы.

Русскому частному пушечному заводу 5 июня 1912 г. на 56 152-мм пушек системы французского завода Шнейдера (Крез), с конечным сроком изготовления — февраль 1917 г., и 9 сентября 1914 г. 32 203-мм гаубицы, с конечным сроком — сентябрь 1917 г.

27 июня 1913 г. заводу Шнейдера (Крезю) на 16 280-мм гаубиц, с конечным сроком — октябрь 1915 г.

Затем вскоре по объявлении войны было заказано:

Заводу Виккерса (в Англии) 8 октября 1914 г. 32 203-мм гаубицы, с конечным сроком — октябрь 1915 г., и 8 октября (2 декабря) 1914 г. еще 9 305-мм гаубиц, с конечным сроком — июль и октябрь 1915 г.

В общем по части тяжелой артиллерии «осадного типа» до войны было сделано очень немного. В последнем перед войной мобилизационном расписании 1910 г. по части этой артиллерии не содержится никаких указаний.

Предвидя решающую роль «тяжелой артиллерии» в будущих сражениях, немцы выступили в последнюю кампанию с таким количеством ее, которое давало им несомненный перевес даже в случаях значительного превосходства со стороны противников в других отношениях.

В России, испытав всю силу и решающее значение тяжелой артиллерии, спохватились очень поздно за создание ее у себя, так как до осени 1915 г. еще не совсем ясно сознавали наступивший кризис с нехваткой снарядов к «полевой тяжелой артиллерии», т. е. 107-мм и 152-мм калибра. До этого все внимание приковывали к себе исключительно 76-мм снаряды и дальше их как Ставка и Генеральный штаб, так и Особое совещание по обороне ничего видеть не хотели. Подробнее на этом придется остановиться дальше; здесь же это отмечается лишь для того, чтобы подчеркнуть, до какой степени поздно стала понятной роль тяжелой артиллерии большой мощности командованию на фронте и руководящим сферам в тылу.

Лишь когда не осталось никаких сомнений в том, что война приобретает чисто позиционный характер с фортификационными сооружениями такой прочности, что без основательной артиллерийской подготовки нельзя двинуться ни шагу, — только тогда стало ясно, как необходима в современной войне именно та «тяжелая» артиллерия, о применении которой в полевых операциях говорилось до войны в тоне снисходительной уступки фанатикам артиллерийских увлечений, неисправимым «огнепоклонникам», как окрестил еще покойный Драгомиров сторонников мнения, что благодаря развитию тех-

ники преобладающая роль в предстоящих войнах принадлежит именно могущественной артиллерии.

И только год спустя после начала войны взялись за этот вопрос. При этом выяснилось, что каждый фронт для проявления своей наступательной инициативы, т. е. для устройства так называемого «прорыва» в неприятельском фронте, должен располагать таким резервом могущественной артиллерии, чтобы быть в состоянии на более или менее значительном участке неприятельского расположения внезапно отнем этой артиллерии в возможно короткий срок не только помочь местной артиллерии этого участка совершенно потушить всю артиллерию противника, не только уничтожить и растопить все проволочные и иные заграждения, препятствующие продвижению пехоты, но одновременно сокрушить те фортификационные сооружения, в которых помещаются фланкирующие и противотанковые пушки и пулеметы противника, а также ближайшие резервы живой силы. Эти фортификационные сооружения, в позиционных условиях минувшей войны, возводились немцами исключительной прочности, с применением всех средств долговременной фортификации. Поэтому для разрушения их нужна была особенно мощная и многочисленная артиллерия. Если еще прибавить, что, уже начиная со второго года войны, пехота обычно не шла в атаку, пока атакуемый участок не был, что называется, «выбрит начисто», т. е. на нем не оставалось не только стреляющих орудий, но даже единичных пулеметов, то становится понятным, какая работа требовалась от артиллерии наступающего при каждом «прорыве»: ясно, что с такой задачей одной своей местной артиллерии, нормально обслуживающей данный участок, никак не справиться. Поэтому существование особого артиллерийского резерва на каждом фронте стало совершенно неизбежным. Размеры этого резерва должны были быть таковы, чтобы его хватало по крайней мере на две одновременные операции на каждом фронте: одной для действительной атаки и одной для демонстрации.

Кроме этих «фронтных», так сказать, тяжело-артиллерийских «кулаков», представлялось необходимым иметь еще общевойсковой запас такой артиллерии в непосредственном распоряжении верховного главнокомандующего в качестве его стратегического резерва, при помощи которого он мог бы

оказывать свое влияние на ход операций на фронтах таким же образом, как и своим общестратегическим войсковым резервом.

Но такое количество «тяжелой» артиллерии представлялось, конечно, недостижимой роскошью и считалось идеалом, к которому можно было только стремиться, что и делалось в требованиях, заявленных союзникам на конференции 1917 г. До того же времени было решено довольствоваться хотя бы одним «резервом», сосредоточенным в руках Штаба верховного главнокомандующего. Но и для этого пришлось собрать с фронта все малочисленные орудия, которые попадали туда по милости союзников, так как собственное производство таких орудий было ничтожно.

Идея сбора всех (или почти всех) орудий осадного типа в один «кулак» принадлежит бывшему полковому генерал-инспектору артиллерии, который 22 октября (3 ноября) 1916 г. (№ 1774) подал начальнику Штаба верховного главнокомандующего записку, приводимую в выдержках:

«Современная война с полной очевидностью показала, что ни одна серьезная операция не может рассчитывать на успех без основательного и продуманного содействия артиллерии».

«Теперь приходится почти все время вести борьбу в условиях штурма сильно укрепленных позиций. При более или менее продолжительном стоянии на месте неприятельские войска так углубляются в землю и возводят столь прочные укрепления из дерева, железа и бетона, что разрушение их по плечу лишь артиллерии самых крупных калибров. Атака укрепленных позиций противника требует наличия артиллерии могущественной как по калибру и дальности, так и по количеству орудий и снарядов. Для пробития бреши в неприятельских укреплениях нужен сосредоточенный массовый огонь могучей артиллерии, обеспеченной всеми средствами для успешного использования ее силы».

«Опыт борьбы текущего года<sup>1</sup> подтвердил, что мы обычно разрушаем лишь 1-ю линию неприятельских окопов, которую хорошо видим; 2-я же и последующие линии, а также прочные бетонные убежища пулеметов остаются почти не-

<sup>1</sup> 1916 г.

тронутыми; главным же образом остается малоуязвимой артиллерия противника, расположенная скрытно и часто вне досягаемости выстрелов нашей артиллерии. В результате добытый успех на первых линиях неприятельского расположения мы в большинстве случаев не в состоянии использовать, и мужество атакующих войск разбивается о новые преграды, которые не могли быть уничтожены нашим огнем»...

«Артиллерия должна прорвать своим огнем укрепленную полосу противника и дать возможность пехоте с наименьшими потерями подойти к укрепленной полосе, пройти через нее и, пройдя, прочно утвердиться для продолжения движения вперед и в стороны от прорыва. С этой целью в районе, избранном для нанесения удара противнику, должно быть сосредоточено необходимое количество соответствующей мощной артиллерии, вполне обеспеченной боевыми припасами и прочими техническими средствами».

«При нашей бедности в артиллерии крупных калибров мы лишены возможности иметь одновременно на всех фронтах готовый артиллерийский кулак из наиболее сильных орудий. Считаюсь с этим, нам приходится ограничиться созданием сильного артиллерийского резерва в руках верховного главнокомандующего, по воле которого этот резерв может быть выдвинут к тому или иному участку фронта в предвидении прорыва укрепленной полосы противника».

«Дробление малочисленной тяжелой артиллерии по разным фронтам и армиям приводит к тому, что мы оказываемся повсюду сравнительно слабыми и наша тяжелая артиллерия бьет противника не «кулаком», а «растопыренными пальцами».

«Предварительное сосредоточение батарей крупного калибра в резерве в тылу явилось бы весьма полезным также в смысле экономии их боевого комплекта. При расположении артиллерии на позиции, даже при отсутствии заслуживающих внимания целей, боевой комплект мало-по-малу расходуется; между тем пополнение снарядов крупных калибров представляет весьма серьезный и сложный вопрос. Наша тяжелая артиллерия далеко не обеспечена достаточным количеством выстрелов, и единственным средством образовать запас их для прорыва неприятельской укрепленной полосы

является временное сосредоточение тяжелой артиллерии в резерве верховного главнокомандующего, с отводом в резерв некоторых частей тяжелой артиллерии с боевых линий и с назначением в резерв вновь формируемых в Царском селе тяжелых батарей большой мощности, а также предполагаемых к формированию в Луге траншейных мортирных батарей (из минометов крупного калибра)».

«В соответствии с этими артиллерийскими средствами, какие будут сосредоточены в резерве верховного главнокомандующего, и во исполнение той оперативной задачи, какая будет поставлена, возможно будет выполнить работы по подготовке операции в артиллерийском отношении и по составлению общего плана действий артиллерийского резерва»...

«Лишь по выполнении всех подготовительных работ следует приступать к сосредоточению артиллерийского резерва в районе, окончательно избранном для нанесения удара противнику. При этом, чтобы не раскрыть противнику преждевременно наших намерений, необходимо будет наметить и оборудовать не один, а два-три и даже несколько районов, быть может, на разных фронтах, а самое сосредоточение артиллерийского резерва в избранный район произвести быстро и скрытно от противника»...

«Район для сосредоточения артиллерийского резерва верховного главнокомандующего должен быть так избран в отношении путей сообщения, чтобы резерв возможно было быстро и удобно подать на любой фронт к участку неприятельского расположения, намеченному для прорыва»...

На этой докладной была положена следующая резолюция начальником Штаба верховного главнокомандующего ген. Алексеевым:

«Вполне присоединяюсь к мысли о необходимости создания резерва тяжелой артиллерии в руках верховного главнокомандующего. В состав резерва взять часть батарей с фронта и назначать все вновь формируемые батареи».

«Полагаю, что значительная часть вновь формируемых батарей может получить тип позиционной артиллерии. Это ускорит формирование. К резерву в период операции можно придавать несколько армейских транспортов».

«Готов идти на формирование при артиллерийском резерве

особого лошадиного транспорта и транспорта из тракторов и грузовиков».

«Районом расположения резерва я наметил бы: Можайск—Вязьма—Ельня—Брянск—Карачев. Хорошо было бы включить и Рославль».

«Опасаясь, что все эти пункты переполнены тыловыми учреждениями Западного фронта. Надо обследовать комиссией. Конечно, часть можно было бы расположить вдоль железной дороги Киев—Брянск, но здесь почти нет населенных подходящих пунктов, кроме Нежина и отчасти Котова».

«Распределение же было бы полезно, иначе первый период перевозки ляжет на слабые Александровскую, Рязано-Орловскую и Рязано-Уральскую железные дороги с такими плохими узлами, как Смоленск и Брянск».

«В состав резерва должны войти не только английские траншейные мортиры, но и минометы отечественного производства».

«Всему резерву нужно придать стройную организацию. Конечно, в боевой линии резерв подчинится соответствующему инспектору, но организация нужна для боевой подготовки в широких размерах».

«В состав резерва нужно просить назначить специальные авиаотряды, которые должны обслуживать резерв и во время боев. Только этим путем будет достигнуто прочное соединение службы артиллерии и наблюдения».

«Инспекторы артиллерии фронтов должны испросить указаний главнокомандующих о наиболее вероятных районах сосредоточения резерва. Зимой должно идти оборудование (постоянное) этих районов после согласования с Штабом верховного главнокомандующего».

Для разработки организации артиллерийского резерва верховного главнокомандующего и проведения ее в жизнь в начале ноября 1916 г. в Ставке была образована комиссия под председательством начальника управления, полевого генерал-инспектора артиллерии, ген. Барсукова.

Весною 1917 г. предполагалось перейти в наступление на русском фронте, прорвав укрепленную позицию австро-германцев и нанеся им решительный удар на Юго-западном



фронте. Поэтому в ноябре 1916 г. был вызван в Ставку инспектор артиллерии Юго-западного фронта ген. Дельвит для совместного обсуждения общих оснований плана предстоящей операции. Был намечен район прорыва неприятельского фронта и составлены предварительные соображения о необходимых для прорыва артиллерийских средствах.

Формирование тяжелых батарей большой мощности производилось в Царском (ныне Детском) селе при бывшей офицерской артиллерийской школе, под непосредственным руководством исключительного специалиста в области тяжелой артиллерии, ген. Фонштейна, неоднократно вызываемого в Ставку для составления совместно с начальником Упарта штатов батарей ТАОН и некоторых указаний по использованию их в бою.

В январе 1917 г., приказами начальника Штаба верховного главнокомандующего за № 54 и 65, был сформирован, на основаниях, приведенных выше, резерв верховного главнокомандующего в виде 48-го корпуса, в составе 6 тяжелых бригад ТАОН: 200, 201, 202, 203, 204 и 205.

В эти 6 бригад были взяты не только тяжелые батареи, формируемые Фонштейном, но и с фронтов наиболее мощные орудия. Состав ТАОН, по числу и калибру орудий, показан в таблице 18.

Этот резерв был подразделен на три части: главный «кулак» — для нанесения удара в районе, избранном для главной атаки, и два вспомогательных — для демонстраций на двух остальных фронтах.

И так как главный удар было решено нанести на Юго-западном фронте, то в пределы его были назначены 4 бригады ТАОН: 200, 202, 204 и 205 — всего 222 орудия; на Северный фронт была назначена 203 бригада — 54 орудия и на Западный — 201 с 62 орудиями.

На ТАОН ярче всего сказалось значение «техники» в современной войне. Действительно, решающая роль артиллерии, особенно крупных калибров, определялась с такой очевидностью, что это стало непреложной истиной. Без артиллерии пехота не делала буквально ни шагу. Совершенно правильно отмечено в приведенной выше записке, что любая операция, прекрасно обдуманная и хорошо подготовленная во всех других отношениях, обрекалась на заведомую неудачу,

Таблица 18  
48-й корпус. Состав тяжелой артиллерии особого назначения (ТАОН) к весне 1917 г.

Род орудий	А 11" 280-мм гвц Шнейдер	В 6" 152-мм пушк Шнейдер	В 12" 305-мм гвц Обухов	Г 8" 203-мм гвц Виккерс	Д 12" 305-мм гвц Виккерс	Е франц. 120-мм	Ж англ. 120-мм	120-мм	120-мм Обухов	М 6" 152-мм англ.	Осадн. 6" 152-мм в 200 пуд.	Крепостн. 6" 152-мм гвц Обухов	Берет. 6" 152-мм Канз	Берет. 10" 254-мм пушк	Общее число орудий	На какой фронт назначена
№ бригад																
200	11 4-8	—	1 3-6	—	—	IV 3-12	I 3-12	—	—	—	X 2-8	IX 3-12	—	—	58	Юго-за- падный
201	—	—	II 3-6	IV 3-12	—	II 3-12	—	—	—	—	VI 2-8	VI и VIII 6-24	—	—	62	Западный
202	—	—	—	I 3-12	I 4-8	III 3-12	—	—	—	—	VIII 2-8	VII 3-12	—	—	52	Юго-за- падный
203	—	II 3-6	III 3-6	III 3-12	—	I 3-12	—	—	—	I 2-8	IX 2-8	—	—	Отд. бат. 1-2	54	Северный
204	II 4-8	III 3-6	—	II 3-12	—	—	II 4-16	—	—	—	XI 2-8	XIV 3-12	—	—	62	Юго-за- падный
205	—	I и IV 6-12	—	—	—	—	I 2-6	—	—	—	XII 2-8	XVI 3-12	I и II 4-8	Отд. бат. 2-4	50	Юго-за- падный
Всего ору- дий . . .	16	24	18	48	8	48	6	28	8	48	72	8	6	338	—	—

1 В числителе поставлены номера дивизионов, в знаменателе — числа батарей и орудий.

Табл

Состояние тяжелой артиллерии на фронтах

Орудия	К началу войны		Июнь 1915 г.	
	бат.	оруд.	бат.	оруд.
107-мм пуш. 10 г.	19	76	25	100
107-мм пуш. 77 г.	—	—	—	—
152-мм пол. гауб.	41	164	42	168
152-мм кр. гауб.	—	—	22	88
152-мм пуш. 120 п.	—	—	—	—
152-мм пуш. 190 п.	—	—	—	—
152-мм пуш. 200 п.	—	—	—	—
152-мм ос. п. Шя.	—	—	3	6
152-мм бер. Канэ	—	—	6	12
152-мм англ. гауб.	—	—	—	—
155-мм фр.	—	—	—	—
127-мм (60-фн.) англ. п.	—	—	—	—
305-мм гауб.	—	—	—	—
120-мм Обух.	—	—	—	—
120-мм Вик.	—	—	—	—
120-мм Фр.	—	—	—	—
105-см гауб. яп.	—	—	—	—
203-мм гауб. Вик.	—	—	—	—
203-мм гауб. Анпр.	—	—	—	—
20-см гауб. яп.	—	—	2	4
228-мм бер. п. 77 г.	—	—	—	—
228-мм бер. мор.	—	—	—	—
234-мм англ. гауб.	—	—	—	—
254-мм бер. п.	—	—	3	6
280-мм гауб. Шя.	—	—	1	2
280-мм бер. м. 77 г.	—	—	—	—
305-мм гауб. Вик.	—	—	—	—
305-мм гауб. Обух.	—	—	—	—
Итого...	60	240	104	386

ица 19

русской армии в 1914—1917 гг.

Ноябрь 1915 г.		Июнь 1916 г.		Декабрь 1916 г.		Май 1917 г.		Сентябрь 1917 г.	
бат.	оруд.	бат.	оруд.	бат.	оруд.	бат.	оруд.	бат.	оруд.
28	112	29	116	29	116	43	172	43	172
8	32	41	164	41	164	30	120	30	120
42	168	45	180	45	180	46	184	46	184
34	136	39	156	39	156	49	196	49	196
16	64	68	272	68	272	58	232	58	232
9	36	16	64	16	64	16	64	16	64
2	8	16	64	16	64	16	64	16	64
3	6	5	14	8	20	12	24	13	26
6	12	10	20	10	20	12	24	10	20
—	—	—	—	—	—	2	8	14	56
—	—	—	—	—	—	4	16	8	32
—	—	—	—	—	—	12	48	12	48
2	8	2	8	2	8	2	8	2	8
2	8	4	16	7	28	8	32	8	32
—	—	—	—	—	—	2	6	2	6
—	—	—	—	—	—	9	36	12	48
1	2	1	4	1	4	1	4	1	4
—	—	—	—	—	—	6	24	8	28
—	—	—	—	—	—	4	8	4	8
2	4	2	4	2	8	2	8	2	8
4	8	4	8	4	8	4	8	4	8
6	12	6	12	6	12	6	12	6	12
—	—	—	—	—	—	1	2	1	4
3	6	3	6	3	6	3	6	3	6
1	2	7	14	7	14	8	16	8	16
4	8	4	8	4	8	4	8	4	8
—	—	—	—	—	—	3	6	4	8
—	—	—	—	—	—	6	12	6	12
173	632	302	1 130	308	1 152	369	1 348	391	1 430

если артиллерия не принимала в ней должного участия или плохо справлялась с поставленной ей задачей.

В русской армии не только не предвидели в мирное время такой решающей роли артиллерии вообще, тяжелой, осадной в особенности, но даже не вполне отдавали себе отчет в истинном ее значении в течение более года войны.

Увеличение количества и мощности тяжелой артиллерии в русской армии шло в 1914 и 1915 гг. медленно, в 1916—1917 гг. сравнительно быстро. Картина нарастания количества тяжелой артиллерии, включая и полевую тяжелую (107-мм пушки и 152-мм гаубицы), приведена в таблице 19, в которой показано наличие тяжелых орудий к следующим срокам: к началу войны — июль 1914 г., к июню и ноябрю 1915 г., к июню и декабрю 1916 г., к маю и сентябрю 1917 г.

Всего на русской западной границе было к весне 1917 г. около 139 тяжелых дивизионов (389 батарей) с 1 434 тяжелыми орудиями (см. таблицу 20).

Таблица 20

Ф р о н т ы	Число батарей	Число тяже- лых орудий
Северный . . . .	120	436
Западный . . . .	83	328
Юго-западный . .	149	532
Румынский . . . .	37	138
Всего	389	1 434

Таким образом, подробно выработанная организация тяжелой артиллерии большой мощности (осадного типа) и потребность в ней окончательно выявились лишь к 1917 г., т. е. ко времени приезда в Россию Междусоюзной конференции.

Ставка заявила конференции следующую потребность в ТАОН.

Для каждого фронта признавалось необходимым иметь по 160 тяжелых орудий в составе:

152-мм дальнобойных 75%, или 120 орудий; 203-мм — 305-мм дальнобойных 25%, или 40 орудий.

В распоряжение верховного главнокомандующего требовалось 500 тяжелых орудий в составе:

152-мм дальнобойных — 25%, или 125 орудий; 203-мм — 305-мм дальнобойных — 75%, или 325 орудий.

Для четырех фронтов и Ставки это составляло:

152-мм дальнобойных —  $120 \times 4 + 125 = 605$ , 203-мм — 305-мм —  $40 \times 4 + 325 = 485$ . Итого 1 090 тяжелых орудий.

Кроме того, для пополнения убыли требовалось:

152-мм по 25 в месяц; 203-мм по 4; 234-мм по 3; 280-мм по 3; 305-мм по 1 в месяц.

Потребность в ТАОН на весь 1917 г. указана была Ставкой таким образом:

152-мм пушки: для 129 батарей (за учетом наличия) — 512; для пополнения убыли — 300; итого — 812 орудий.

203-мм гаубицы: для 42 батарей (за учетом наличия) — 163; для пополнения убыли — 48; итого — 211 орудий.

234-мм пушки: для 33 батарей — 132; для пополнения убыли — 36; итого — 168 орудий.

280-мм гаубицы: для 60 батарей — 120; для пополнения убыли — 36; итого — 156 орудий.

305-мм гаубицы: для 27 батарей — 54; для пополнения убыли — 13; итого — 67 орудий.

Всего —  $981 + 433 = 1414$  орудий.

### ТРАНШЕЙНЫЕ ОРУДИЯ, БОМБОМЕТЫ И МИНОМЕТЫ

О специально траншейных пушках до войны не было и речи. О необходимости таких пушек заговорили лишь после того, как война приняла явно позиционный характер и когда потребовалось специальное орудие для подбития и уничтожения в неприятельских окопах пулеметов и мелкой артиллерии, обнаруживаемых лишь непосредственно перед атакой и сильно вредящих или мешающих нашим действиям. И так как такие орудия становились неотъемлемой принадлежностью пехоты, то наиболее целесообразным являлось придавать их прямо пехотным полкам — в непосредственное их распоряжение.

Первое пожелание об изготовлении траншейных пушек было высказано в июле 1915 г. телеграммой Ставки в ГАУ следующего содержания: «По сведениям нашего военного агента в Швейцарии, заводом Шкода изготовляется легкое переносное орудие калибром в 35 мм, особенно пригодное для стрельбы из линии пехотных окопов; огонь его весьма действителен по пулеметам.

Во Франции, по официальным данным, войска также широко снабжаются малокалиберной артиллерией, частью изготовленной вновь. Наибольшее количество малокалиберных пушек, имевшихся у нас в морском ведомстве, уже использовано нами; неоднократно приходилось отказывать войсковым начальникам в просьбах о высылке им таковых орудий. Представлялось бы желательным изготовить и у нас специальные малокалиберные пушки для нужд позиционной борьбы».

И в этом же году был выработан членом Артиллерийского комитета ген. Розенбергом образец 37-мм траншейной пушки, к изготовлению которого было приступлено немедленно. Но вследствие затруднительности изготовить такие пушки в значительном количестве на русских оружейных заводах, перегруженных свыше всякой меры, были заказаны в Америке 37-мм траншейные пушки системы Маклена.

Конечно, этот заказ, как и все заграничные заказы, выполнялся крайне медленно; между тем потребность в этих пушках росла, и войска стали настойчиво просить об усилении подачи им траншейных орудий, причем выражалось желание получать их такого же образца, как германские, а именно: легко разбирающиеся на три части (орудие, лафет со щитом и платформа), легко переносимые, удобно помещающиеся во всяком пулеметном гнезде, имеющие пехотный прицел и легко обслуживаемые пехотой (а не артиллеристами). Траншейная 37-мм пушка Розенберга обр. 1915 г. как раз удовлетворяла всем этим условиям: она разбиралась на три части — тело орудия со щитом (вес 72 кг), лафет с нижним щитом (вес 80 кг) и колеса (вес 24 кг); могла быть установлена в любом пулеметном гнезде; имела прицел пехотного типа (с целиком и мушкой); не имела компрессора и могла обслуживаться самой пехотой.

При испытании этого образца на Главном полигоне



в 1915 г. присутствовали офицеры с фронта и остались вполне удовлетворенными результатом испытания.

К приезду Междусоюзной конференции была установлена, согласно указаниям Ставки, следующая норма снабжения армии траншейными пушками (37-мм обр. 1915 г., системы г.-м. Розенберга или американских пушек системы Маклена).

Каждый пехотный и стрелковый полк должен быть снабжен батареей в 4 траншейные пушки, это на 687 полков составило потребность в 2 748 пушек. Кроме того, на ежемесячное пополнение убыли требовалось по 144 пушки (5% от всего числа пушек). Это составляло на весь 1917 г. —  $2\,748 + (144 \times 12) = 4\,476$ .

По сведениям Упарта, было подано и состояло в действующей армии к январю 1917 г. всего около 450 разных траншейных орудий, в том числе: 3-дм. (76-мм) штурмовых обр. 1910 г. — 144, 47-мм пушек Гочкиса — 93 и траншейных 37-мм пушек Розенберга обр. 1915 г. и системы Маклена лишь около 200<sup>1</sup>.

Бомбометы и минометы также не предполагалось до войны иметь в составе артиллерийского вооружения армии. И хотя в курсах артиллерии и фортификации (в отделе осады крепостей) упоминалось об орудиях «ближнего» боя (в последнем периоде, когда осадные работы приближаются уже к гласисам укреплений) и осада Порт-Артура подтвердила их необходимость, — тем не менее серьезного значения в «полевом» бою им не придавалось, а в качестве единственных представителей их для «осадных» операций неизменно фигурировала старая полупудовая медная мортира — 6-фн. Кегорна и немного более новая 34-лин. нарезная мортира. Конечно, никому и в голову не приходило этот «хлам» готовить вновь для снабжения им армии в предстоящую войну, а тем более выдумывать для этого какое-то новое специальное орудие.

И вот грянувшая война показала, что такие орудия совершенно необходимы, и что если их нет, то надо поскорее заводить. Раньше всех они появились у немцев, которые несомненно заготовили их заблаговременно и применяли их сперва для поражения защитников окопов при атаке их (бом-

<sup>1</sup> Справка Упарта (4 делопроизводства) 17 (30) — I 1917 г. о снабжении бомбометами, минометами и траншейными орудиями (ЦВИА, личный архив М.).



бометы — со снарядами преимущественно осколочного действия), а потом и для разрушения блиндажей и проволочных заграждений (минометы — преимущественно фугасного действия).

Ближе русские войска познакомились с этими орудиями после того, как удалось несколько штук взять в плен. Тогда началось, ввиду несложной конструкции их, кустарное изготовление подобных орудий самими войсками в ближайших к фронту мастерских. Затем пошли заявления требований на такие орудия в ГАУ с присылкой как плененных экземпляров, так и образцов собственного изготовления. Заявления эти были, как и всегда вначале, случайны и бессистемны и долгое время не давали ясного представления о том, какие собственно требования к этому новому орудью предъявляют войска.

Так, из первоначальных донесений и словесных объяснений приехавших представителей фронта как будто вышло, что важнейшими качествами бомбометов, о которых только и шла речь сперва, являются: их легкость, подвижность, удобоприменяемость ко всякой местности и легкая маскируемость за любым закрытием и при всем том — элементарная простота обращения, делающая их доступными для всякой пехотной команды разведчиков, которая в любой момент должна быть готова, без участия каких-либо специалистов (артиллеристов), обходиться с этими орудиями, таская их повсюду с собой днем и ночью. О дальности же стрельбы, о величине фугасного и осколочного действия говорилось лишь вскользь, как о вещах уже не существенных.

Поэтому, например, с несомненным удовлетворением представлялся образец самодельного бомбомета, представлявшего собою кусок железной трубы с навинтованным дном, укрепленной на дубовой или березовой колоде... Дальность подобных «орудий» не превосходила сотни шагов, и стреляли они своеобразной «картечью» из всякого подручного материала...

Здесь интересно отметить, что вопрос этот, по существу чисто артиллерийский, долгое время после своего возникновения велся и разрабатывался на фронте без участия артиллеристов. Таким образом, первая стадия этого вопроса протекла в условиях изрядной бестолковщины, определенных требований с фронтов и от Ставки ни качественно, ни количественно

но не получалось, а потому и начали готовить бомбометы по образцу «германского», в количестве всего лишь десятков и сотен экземпляров, никак не предполагая, что потребность в них окажется в тысячах. И вот, слишком год спустя после начала войны, получается, наконец, в августе 1915 г. первое определенное требование Ставки — сразу на 10 000 бомбометов.

При этом вначале не было никакого разделения на бомбометы и минометы; последний термин появился много позже, в конце 1915 г., а вполне определенное содержание в него было вложено лишь в начале 1916 г., причем, как и в отношении бомбометов, потребность на минометы была заявлена сразу на 4 550 штук. А еще некоторое время спустя военный министр (ген. Поливанов), по собственной инициативе, приказал увеличить число их до 9 500. Такое решение последовало не в силу прямых и определенных требований с фронтов и из Ставки, а на основании «корреспондентских обследований» разного рода добровольцев из так называемых «общественных деятелей».

Действительная сказавшаяся потребность в бомбометах и минометах, засвидетельствованная Ставкой, была подсчитана в гораздо меньшем размере, чем раздутая до крайности на основании самых якобы подлинных воплей с мест о крайнем недостатке бомбометов и минометов. Выходило так, что только в них спасение и что о них именно надо прежде всего бить в набат. И били. Правда, скоро их роль занимал какой-либо другой предмет боевого снабжения: ручная или ружейная граната, ножницы для резки проволоки, осветительные пистолеты, дымовые завесы и т. д. По поводу каждого из них билась тревога до тех пор, пока снабжение им не налаживалось: тогда оказывалось, что не в нем именно секрет спасения, а в чем-то еще другом, чего недостает...

Правда же по части бомбометов и минометов состояла в том, что при бедности в артиллерии вообще, а в тяжелой особенно поневоле приходилось прибегать к этим упрощенным орудиям не только по прямому их назначению, но и при решении тех общих задач, которые были явно им не под силу. И вместо узко-специальных орудий из них хотели сделать чуть ли не универсальное средство на все случаи войны, одновременно относились к ним чуть ли не как к

«игрушечным» орудиям, совершенно упуская из виду, что бомбометы и минометы — хотя и «второстепенная» артиллерия и подчиняться она должна непосредственно начальникам боевых участков (а не артиллерийскому начальству), тем не менее это не игрушка и не какой-либо несущественный придаток, — а все-таки артиллерия, потому и отношение к ней и применение ее в бою должны быть соответственные и им должна быть придана надлежащая организация, обеспечивающая их наиболее целесообразное боевое употребление.

Эти разумные взгляды нашли применение только после двух лет бестолковейшего употребления этих орудий вразброд, без всякого объединения и руководства их деятельностью. Поэтому и требования, которые предъявляли отдельные части фронта к бомбometам и минометам, отличались все время неопределенностью, а подчас прямой безграмотностью.

Несмотря на многократные требования Особого совещания по обороне упорядочить это дело на фронте и на составленный после усть-ижорских опытов «Проект организации минометных батарей», наладилось это дело как следует только во второй половине 1916 г.<sup>1</sup>

Между тем систематизированный опыт фронтов, как и испытания на полигоне, определенно указали сферу целесообразного применения минометов и не менее определенно поставили им боевое требование.

Бомбомету быть подсобным орудием для пехоты во всех тех случаях, когда полевую пушку не возьмешь с собой, а одной винтовки и пулемета мало или ими до противника не достать (прицельным выстрелом), т. е. в окопе, в разведке, в наступлении, при отбитии атаки, при отступлении и в других подобных случаях.

Поэтому бомбомет и должен прежде всего быть: портативен, стрелять с любого места, хорошо и легко маскироваться, быть простым в обращении и иметь дальность 500—600 шагов.

Миномету быть подсобным орудием для разрушения блиндажей, окопов и заграждений, преимущественно проволочных, засек и рогаток; поэтому футасное действие мин должно быть

<sup>1</sup> Приказы штаверха 23/II 1916 г. № 716 и 937 и утвержденное им же «Наставление для применения траншейных орудий», составленное Упартом.

достаточно велико, вследствие чего и портативность его неизбежно меньше, чем у бомбомета, но зато и досягаемость должна быть вдвое, а лучше — втрое больше (до 1 км).

Специальные опыты, произведенные на Усть-Ижорском саперном полигоне, непосредственной стрельбы по проволочным заграждениям параллельно из артиллерийских орудий, бомбометов и минометов разных систем дали такие результаты:

1. Бомбометы признаны определенно непригодными для разрушения искусственных препятствий (проволочных заграждений, засек, рогаток), так как, имея фугасный заряд (менее 2 фн.), производят на препятствия ничтожное разрушительное действие.

2. Минометы обеих испытанных систем (Дюмезиля 57-мм и Лихонина 47-мм) показали большую мощность разрушения искусственных препятствий с близких расстояний; действие их с тех же расстояний на блиндажи и вообще на горизонтальные прикрития признано также весьма разрушительным. Что касается расхода мин при этом, то определилось, что для образования прохода шириною около 12 м в препятствии глубиной до 35 м (трехполосная проволочная сеть) нужно выбросить с 400 шагов из миномета 120 мин; при большей ширине препятствий количество потребных мин пропорционально возрастает. Конечно, весь вопрос в том, позволят ли боевые условия минометным батареям расположиться и производить стрельбу в такой близости к заграждениям противника, бдительно им охраняемым. Такие условия представляются не часто, и потому-то войска, признавая всю пользу, какую могут принести минометы, настойчиво требовали увеличения дальности их стрельбы до 1 200, а еще лучше до 1 500 шагов, т. е. до 1 км, чтобы при этом выйти из сферы действительного огня, хотя бы ружейного и пулеметного.

3. Для образования такого же прохода при помощи пулеметов надо выпустить из них с расстояния не более 400 шагов не менее 50 000 пуль.

4. Из артиллерийских орудий наиболее целесообразным для разрушения искусственных препятствий признана 76-мм полевая пушка, которая с расстояния в 2 км для образования прохода в 14—15 м в трехполосной сети (общей шириной в 36 м) расходует 1 000 снарядов; для получения таких результатов из 122-мм и 152-мм гаубиц надо выпустить, при-

мерно, равное по весу с 76-мм пушкой количество снарядов. При этом преимущество 76-мм пушек — в меткости, а 122-мм и 152-мм гаубиц — в образовании глубоких воронок, могущих послужить прикрытием для атакующих войск<sup>1</sup>. И так как означенные гаубицы в избытке никогда не бывают и они очень ценны для других непосильных для 76-мм пушек задач, а для минометов подходящих условий (400 шагов) часто может не оказаться, то следует прийти к выводу, что полевая пушка — единственное верное и практическое из доступных в полевом бою средств разрушения искусственных препятствий (проводочных заграждений и пр.).

5. Ручные гранаты, особенно с большим разрывным зарядом (например, системы ш.-к. Новицкого — 1,6 кг), пригодны для разрушения искусственных препятствий в тех случаях, когда боевая обстановка позволит произвести метание этих гранат в большом количестве с расстояния в 10—20 м от заграждений.

Сообразно с заданиями, которые последовательно ставились «траншейным мортирам», эволюционировали типы бомбометов и минометов. Ставка требовала лучшие последние типы их, в большом количестве и в кратчайшие сроки. Но как они ни были просты, а все же это были артиллерийские орудия (хотя, правда, и второго сорта), потому печь их, как блины, нельзя было, так как для изготовления их требовались хотя и не настоящие пушечные заводы, но и не простые слесарные мастерские, как это представлялось сперва не только штатским радетелям о нуждах армии, но и самой Ставке<sup>2</sup>. Изготовление же минометов более совершенного типа (например, 89-мм Ижорского и Путиловского заводов или французские 240-мм) представляло уже серьезные технические затруднения, — эти минометы весят до 1,5 т и являются настоящими артиллерийскими орудиями.

Между тем требования на бомбометы и минометы заявлены по десятку тысяч. Справиться с такой задачей было нелегко, особенно имея в виду, что в это время (март—апрель 1916 г.) уже ясно начал сказываться недостаток как в ме-

<sup>1</sup> Воронки же являются и препятствием для движения атакующего.

<sup>2</sup> В 1914—1915 гг., т. е. до формирования в Ставке Упарты в январе 1916 г.

талле, топливе и во взрывчатом веществе для начинки снарядов, так и в транспорте. Тем не менее, ввиду требования военного министра, заказы почти на все указанное количество бомбометов и минометов были распределены и все необходимое для их исполнения — сырье и транспорт — было предоставлено заводам, принявшим эти заказы.

Но только это дело, при особом нажиме со стороны ГАУ, стало налаживаться, как из Ставки от Упарта получилось (в мае 1916 г.) категорическое указание, что принятые Особым совещанием по обороне нормы на бомбометы и минометы следует признать явно преувеличенными, и что если эти нормы будут осуществлены, то большая часть этих оружий не найдет себе применения на фронте.

При этом Ставкой устанавливалась следующая норма<sup>1</sup>: бомбометов — 7 000 штук и минометов — 3 500 штук.

Кроме того, заявлена необходимость в получении минометов тяжелого типа для ТАОН, т. е. для тяжелой артиллерии особого назначения.

Что установленные Особым совещанием по обороне нормы были действительно несообразно велики, видно уже из того, что к июлю 1916 г. фронты отказались совсем принимать бомбометы, и к этому времени на тыловых складах скопилось их около 3 000 штук (2 866). Относительно минометов хотя такого пресыщения не ощущалось, но поданные к этому времени на фронт около 2 000 минометов Дюмезиля (58-мм) не удовлетворяли войска, так как наибольшая дальность их (до 500 шагов) сильно ограничивала случаи их применения, и войска требовали увеличения дальности, по крайней мере, вдвое, т. е. до 1 000 шагов, а еще лучше — втрое, т. е. до 1 км. Кроме того, сильно отставало изготовление снарядов к ним (мин) из-за недостатка металла и рабочих.

Ввиду всего этого решено было совсем приостановить даль-

<sup>1</sup> Норма эта была определена Упартом из расчета иметь на пехотный полк: по 8 бомбометов, из которых 4 составляли вооружение полка и возились в полковом обозе, а остальные 4 являлись принадлежностью фронта и выдавались в полки по мере надобности, и по 4 миномета, из которых 2 при полку, а 2 составляли принадлежность фронта для выдачи полкам по мере надобности (приказы штабс-автора 1916 г. № 716 и 937).



нейшее изготовление бомбометов, количество 58-мм минометов Дюмезиля ограничить до 3 500 штук и впредь готовить только более дальнбойные системы. ТАОН же снабдить исключительно «тяжелыми» минометами, но ввиду невозможности изготовить их в должном количестве у себя — обратиться к помощи союзников.

Ко времени сбора Междусоюзной конференции Ставкой были даны такие указания относительно снабжения армий бомбометами и минометами на 1917 г.:

Бомбометов — 7 000 (потребность удовлетворена).

Минометов легких — 3 500, системы Дюмезиля 58-мм и Лихонина 47-мм. Кроме того, установлена новая потребность на 1 000 штук 47-мм минометов Лихонина. Всего легких минометов требовалось 4 500 штук.

Минометов «тяжелых» для ТАОН (образцы Ижорского завода 89-мм или английских 9,45-дм.<sup>1</sup>) на 100 батарей — 2 400 штук.

Всего 13 900 бомбометов и минометов.

В таблице 21 указано, в каком количестве и каких систем бомбометы и минометы были поданы на фронт за время войны.

По другим сведениям к 18 июня (1 июля) 1917 г. состояло на вооружении армии 6 920 бомбометов и 1 514 минометов, а изготовлено было до того времени и подано на фронт 13 395 бомбометов и 4 095 минометов. Следовательно, за время войны убыло около 6½ тысяч бомбометов и до 2½ тысяч минометов.

#### ОБРАЗЦЫ АРТИЛЛЕРИЙСКОГО ВООРУЖЕНИЯ РУССКОГО СУХОПУТНОГО ФРОНТА К КОНЦУ ВОЙНЫ

Стремление к единству калибра орудия и к единству снаряда продолжало в значительной мере господствовать в царской армии до самой мировой войны, несмотря на опыт

<sup>1</sup> По заявлению ген. Хэдлама, представителя Англии на конференции, английские 9,45-дм. минометы оказались очень опасными для обслуживающего их личного состава, так как давали частые преждевременные разрывы мин. Ввиду этого решено было отказаться от заказа этих минометов и заказать предлагаемые Англичанами 2-дм. минометы (Журнал секции по артиллерийским вопросам на конференции 1(14)/II 1917 г.).



Таблица 21

Подача на фронт бомбометов и минометов за время войны 1914—1917 гг.

Г о д ы	Бомбометов	М и н о м е т о в								Всего
		58-мм	Франц.		Лихонин,		Ижорского завода 89-мм	Путилов за- вода 6-дм.	Итого мино- метов	
			58-мм	240-мм	20-мм	47-мм				
1915 . . .	2 004	1 284	—	—	16	154	—	—	1 454	3 458
1916 . . .	11 222	1 333	—	—	75	500	6	60	1 974	13 196
1917 . . .	821	814	36	12	—	113	201	—	1 176	1 997
Всего	14 047	3 431	36	12	91	767	207	60	4 604	18 651

последних предшествующих войн — русско-турецкой 1877—1878 гг. и русско-японской 1904—1905 гг., опыт, диктующий большую осторожность в этом отношении.

Стремление это всемерно поддерживалось Генеральным штабом по понятной причине — «единство калибра» и «единство снаряда» приводит к удобству заготовления и снабжения, к простоте обучения и использования в бою.

В результате русская артиллерия полевых армий, не считая крепостной, вышла на мировую войну, имея всего 4 основных калибра орудий, по 2 для пушек — 3-дм. (76-мм) и 42-лин. (107-мм) и для гаубиц — 48-лин. (122-мм) и 6-дм. (152-мм) и 6 разных систем: полевая 3-дм. пушка обр. 1902 г., горная 3-дм. пушка обр. 1909 г., полевая тяжелая 42-лин. пушка обр. 1910 г., полевая 48-лин. гаубица обр. 1909 и 1910 гг., полевая тяжелая 6-дм. гаубица обр. 1910 г.

Война заставила отказаться от указанной простоты и стройности вооружения и принять на вооружение артиллерии полевых армий самые разнообразные и многочисленные калибры и системы орудий.

Ниже приводятся краткие сведения об орудиях, которые состояли к концу мировой войны на вооружении сухопутного фронта. С целью попутно охарактеризовать боевые качества

их, все они подразделены по степени их подвижности на следующие 4 группы<sup>1</sup>.

I группа — полевые легкие орудия. Эти орудия всюду с войсками — и в походе, и в бою. Тяга только конная; в механической тяге нужды нет.

II группа — полевые тяжелые орудия. Орудия этой группы легко проходят по грунтовым дорогам, однако, в распутицу и по песку передвижение их затрудняется. Тяга — конная, поэтому наиболее тяжелые представители этой группы бывают вынуждены идти иногда отдельно от колонны главных сил, по лучшим дорогам. Применение к ним механической тяги вполне целесообразно.

В полевых боях и при обороне орудия этой группы при-даются корпусам или дивизиям, причем их действия согласуются с действиями орудий первой группы. При атаках укрепленных позиций и крепостей они действуют по общему плану с орудиями двух следующих групп.

III группа — тяжелые орудия. Орудия этой группы достаточно приспособлены для движения на колесах, а некоторые даже для стрельбы с колес. Однако, благодаря большому весу эти орудия могут двигаться только по хорошо шоссированным дорогам; по грунтовым же — только по очень хорошим, сухим, с прочными мостами. При плохих дорогах (разбитое шоссе, распутица) движение этих орудий очень затрудняется, а иногда становится совсем невозможным. Переход из походного положения в боевое — длителен. Тяга — конная и частью тракторная. Орудия этой группы следовать в составе походных колонн не могут и идут под особым прикрытием, примерно, в голове обозов второго разряда. По выполнении задачи в одном месте орудия этой группы могут быть перемещены в другое.

IV группа — позиционные орудия. Орудия этой группы представляют собою непригодные для перевозки кре-

<sup>1</sup> В составленной Ушартом и утвержденной штабс-камергером 3(19)/VII 1916 г. брошюре «Свойства орудий и краткие указания для их применения» орудия подразделены на 5 групп: I — позиционные орудия, II — тяжелые, III — полевые, IV — полевые (горные) легкие орудия, V — орудия особого назначения. Орудия IV и V групп у А. А. Маниковского включены в одну первую группу.

постные системы, и перемещение их с одного места на другое представляет затруднения прямо исключительные. Организация питания их на случайных (не подготовленных заблаговременно) позициях крайне затруднительна. Перемещение их возможно только по железным дорогам; доставка от станций до позиций — в разобранном виде, по переносным или временно устраиваемым железнодорожным путям шпорокой или редко (на небольшие расстояния) узкой колеи. При нагрузках, разгрузках и постановах на позициях этих орудий требуются сложные средства (краны, домкраты, подкладки и пр.).

Поэтому следовать за войсками орудия этой группы никак не могут; их подают на позицию после того, как она прочно занята и надежно обеспечивается.

Исключение в этой группе представляет 305-мм гаубица Виккерса, которая разбирается на 6 частей и с помощью тракторов может перевозиться по шоссе на специальных повозках.

В таблицах 22—23 перечислены орудия, входящие в эти 4 группы, причем для характеристики их приводятся только следующие данные:

вес системы орудия в походном и боевом положении; время, потребное на переход из походного положения в боевое; наибольшая дальность стрельбы гранатой и шрапнелью; вес разрывного заряда в гранате (для характеристики фугасного действия)<sup>1</sup>.

Главное назначение орудий первой подгруппы: стрельба по живым целям открытым или по стрелкам за окопами, по без козырьков; по неукрытым пулеметам и траншейным орудиям; по искусственным препятствиям (проволочным заграждениям), которые они разрушают быстрее, чище и с меньшими расходами (по весу) снарядов, нежели орудия больших калибров.

Конечно, в полной мере сказанное относится к 76-мм скорострельной пушке и в соответственно меньшей — к остальным.

<sup>1</sup> Более подробные боевые и баллистические данные приведены в брошюре «Свойства орудий и краткие указания для их применения», утвержденной штабом 6(19)/VII 1916 г.

Таблица 22

I группа — полевые легкие орудия

Первая подгруппа

О р у д и я	Вес системы		Время пере- хода	Наибольшая дальность		Раз- рывной заряд
	в поход.	в боев.		гр.	шр.	
	кг	кг	мин.	км	км	кг
	1	2	3	4	5	6
1. 3-дм. (76-мм) скоро- стрельная пушка обр. 1900—1903 гг. . . . .	2 017	1 066	0	8,5	5,8—8,5	0,8
2. Легкая (86,8-мм) пушка (3,42-дм.) обр. 1877—1895 гг. . . . .	1 720	984	0	6,4	3,2	1,4
3. Батарейная (106-мм) пушка (4,2-дм.) обр. 1877 г. . . . .	1 960	1 230	0	5,3	3,2	1,6
4. 75-мм пушка Ари- сака обр. 1898 г. (2,95-дм.) японская . . .	1 640	910	0	7,8	7,8	0,8
5. 90-мм (3,5-дм.) франц. пушка . . . . .	2 130	1 060	0	10,3	5,9	1,7
6. 77-мм (3,03-дм.) № А 96 германская пушка, попавшая к нам в плен . .	1 870	980	0	8,2	7,0	0,2
7. 76,5-мм (3-дм.) М. 5 австрийская пушка, попавшая к нам в плен . .	1 820	980	0	6,9	5,9	0,2
8. 3-дм. (76-мм) горн. пушка обр. 1909 г. . . . .	1 230	620	0—10	7,0	7,0	0,8
9. 3-дм. (76-мм) горн. пушка обр. 1904 г. Обухов. завода . . . . .	425	330	0—10	4,3	4,3	0,8
10. 3-дм. (76-мм) корот- кая обр. 1913 г. (на неразъемном горном лафете 1909 г.) . . . . .	1 230	620	0	7,1	7,1	0,8
11. 75-мм горн. пушка Арисака . . . . .	360	330	0—10	4,3	3,8	0,8

Таблица 23

Вторая подгруппа: мортирная или гаубичная артиллерия

О р у д и я	Вес системы		Время пере- хода	Наибольшая дальность		Раз- рывной заряд
	в	в боев.		гр.	шр.	
	поход.					
	кг	кг	мин.	км	км	кг
	1	2	3	4	5	6
1. 48-лин. (122-мм) лег- кая гаубица обр. 1909— 1910 гг. . . . .	2 375	1 475	0	7,7	7,7	4,8
2. 45-лин. (114-мм) лег- кая английская гаубица (уступленная нам англи- чанами) . . . . .	2 130	1 360	0	6,4	6,6	2,7
3. 12-см (47,2-лин.) япон- ская гаубица (Крупна) .	2 200	990	0	5,6	5,6	1,3
4. 10-см (М. 99) австр. легкая гаубица . . . . .	1 850	980	0	7,4	7,1	1,3
5. 6-дм. (152-мм) полевая мортира (наше старое орудие 80-х годов) . .	1 800	1 300	0	3,8	3,8	6,5

Примечание (общее для таблиц орудий всех групп). Когда число первой графы меньше числа второй, — это означает, что система для возки разборная и в первой графе показан вес наиболее тяжелой разборной части.

Эти орудия применяются и для борьбы с неказематированной артиллерией, когда важен не калибр, а меткость и скорострельность.

Орудиям второй подгруппы, как имеющим сильный фугасный снаряд, поставлены следующие задачи: разрушение ходов сообщения, окопов и блиндажей (без прочного бетона или толстого земляного покрытия), в этих случаях разрушаются и заваливаются только выходы из убежищ; навесно шрапнелью — поражение стрелков в неглубоких окопах без козырьков; сильное действие по открытым войскам (бомбой и шрапнелью).

Орудия третьей подгруппы (табл. 24) получали в бою особое назначение, соответствующие их боевым свойствам,

Таблица 24

Третья подгруппа: специальные легкие пушки

О р у д и я	Вес системы		Время пере- хода	Наибольшая дальность		Раз- рывной заряд
	в	в боев.		гр.	шр.	
	поход.			км	км	
	кг	кг	мин.	4	5	6
1. 3-дм. (76-мм) скоро- стрельн. штурмовая пуш- ка обр. 1910 г. . . . .	980	540	0	2,6	2,6	0,8
2. 3-дм. (76-мм) пушка бронев. автомобиля . . .	—	—	0	2,6	2,6	0,8
3. 3-дм. (76-мм) зенитн. пушка обр. 1914 г. . . .	1 280 + вес автомо- биля	1 280	ок. 5	8,5	8,1	0,8
4. 57-мм (21/4-дм.) берего- вая скорострельн. пушка Норденфельдта . . . . .	740 + вес тумбы	1 720	ок. 10	5,9	2,8	0,10
5. 57-мм (21/4-дм.) кано- нирная пушка Норден- фельдта . . . . .	460 + тумба	930	0	—	0,9	—
6. 47-мм (1,85-дм.) пушка Гочкиса . . . . .	1 150	940	0	1,1	—	0,06
7. 40-мм (11/2-дм.) пушка- пулемет Виккерса . . . .	640 + авто- мобиль	640	0	5,3	3,2	—
8. 40-мм пушка-пулемет Депора на лафете . . . .	1 560	850	0	5,3	3,2	—
9. 37-мм траншейная пушка обр. 1915 г. Розенберга	106	180	0	3,2	0,3	0,02
10. 37-мм (1,46-дм.) авто- матическая пушка Мак- лена . . . . .	—	245	0	3,2	—	0,02

а именно по порядку: 3 и 7 пушки — специально для борьбы с воздушным флотом; 2 — специальное орудие броневиков; остальные 7 — для обороны и фланкировки подступов к нашим заграждениям; для отбития атак огнем в упор; для подбития траншейных орудий и пулеметов у противника; для сопровождения команд разведчиков и атакующих войск.

Посильными задачами в бою для орудий четвертой подгруппы ближнего боя (табл. 25) считались:

Таблица 25

Четвертая подгруппа: траншейные орудия ближнего боя

О р у д и я	Вес системы		Время пере- хода	Наибольшая дальность		Раз- рывной заряд
	в поход.	в боев.		гр.	шр.	
	кг	кг		шаг.	шаг.	
	1	2	3	4	5	6
<b>Бомбометы</b>						
1. 9-см (3,5-дм.) типа ГР	25	69	5	500	—	0,8
2. 8-лиг. (20-мм) . . . .	32	16	0	350	—	0,25
3. 3,5-дм. (89-мм) Аазена	25	25	0	400	—	0,41
4. 6-дм. (152-мм) Кегор- нова мортира . . . .	41	41	0	600	—	0,12
<b>Минометы</b>						
5. 58-мм Дюмезиля . . . .	80	172	10	500	—	8,12
6. 58-мм № 1 . . . . .	80	172	10	600	—	10,6
7. 58-мм № 2 . . . . .	120	336	10	1 000	—	16,4
8. 6-дм. (152-мм) мортира Путил. и Метал. завод .	—	205	10	1 300	—	4,5
9. 47-мм сист. Лихонина	45	90	10	550	—	9
10. 20-мм сист. Лихонина	16	25	5	500	—	7,6
11. 9,45дм. (240-мм) англ. сист. Батиньоль 1 . . . .	—	1 640	20	1 500	—	24,6
12. 89-мм Ижорского завода	—	1 300	20	1 500	—	30
13. 240-мм французский . .	—	1 920	20	2 800	—	58

<sup>1</sup> См. примечание на стр. 354 относительно опасности 9,45-дм. английского миномета для своих обслуживающих. Впрочем, это относится, до некоторой степени, к минометам и других систем.



Таблица 26

II группа — полевые тяжелые орудия

О р у д и я	Вес системы		Время перехода	Наибольшая дальность		Раз- рывной заряд
	в поход.	в боев.		гр.	шр.	
	кг	кг		км	км	кг
	1	2	3	4	5	6
П у ш к и						
1. 6-дм. (152-мм) осадная скоростр. обр. 1912 г. сист. Шнейдера . . . .	4 100	5 700	20	12	11	5,4
2. 6-дм. (152-мм) пушка 120 пуд. обр. 1877 г. . .	3 740	3 120	30	8,8	8,8	9
3. 5-дм. (60-фн.) (127-мм) английская пушка . . . .	—	4 560	10	9,6	8,5	2,7
4. 120-мм франц. пушка	3 500	3 850	30	9,9	—	4,5
5. 42-лин. (107-мм) ско- ростр. пушка обр. 1910 г.	2 525	2 130	10	11,7	10,7	1,1
6. 42-лин. (107-мм) пушка обр. 1877 г. . . . .	3 080	2 460	30	9,6	8,9	1,1
7. 10,5 см (4,2-дм.) япон- ская пушка . . . . .	3 200	2 620	10	10,1	8,9	1,1
Г а у б и ц ы						
8. 6-дм. (152-мм) осадная английская системы Вик- керс . . . . .	—	3 650	10	9,2	—	5,7
9. 6-дм. (152-мм) креп. скоростр. обр. 1909 г. . .	3 070	2 780	10	8,8	8,8	9
10. 6-дм. (152-мм) пол. скоростр. обр. 1910 г. . .	2 525	2 130	10	7,7	7,7	9
11. 15-см осадная (сист. Крупна) японская . . . .	2 440	2 050	20	5,9	5,9	2,5

Бомбометам — быть подсобным орудием для пехоты во всех тех случаях, когда пользоваться более мощной пушкой нельзя: в окопах, на разведке, в атаке, при отражении штурма, при обстреливании складок местности и близких окопов противника; совсем непригодны для разрушения искусственных заграждений и даже слабых блиндажей; моральное воздействие их на войска слабое.

Минометам, как обладающим сильным фугасным действием, вполне посильно разрушение заграждений, блиндажей и вообще горизонтальных покрытий, поэтому если обстоятельства позволят им приблизиться к цели на расстояние около 400 шагов, то они с успехом могут выполнять эти задачи. Кроме того, надо отметить сильное моральное их действие на войска.

Из показанной в таблице 26 II группы полевых тяжелых орудий собственно к полевой тяжелой артиллерии мы относили лишь 107-мм пушки и 152-мм гаубицы обр. 1910 г. (по порядку таблицы — 5, 6 и 10); остальные показанные в таблице орудия являются орудиями «осадного типа», мало-подвижные по весу системы и не могущие следовать в походе непосредственно с войсками; однако, многие из них были использованы во время войны, главным образом, в позиционный период, как полевые тяжелые орудия.

Орудия этой II группы характеризуются: могуществом действия при значительной дальности, превосходящей таковую всех перечисленных выше полевых орудий. Особенно это относится к лучшему представителю этой группы — к 132-мм пушке Шнейдера.

Пушки этой группы применяются для борьбы с далеко расположенной неприятельской артиллерией, для обстрела глубоких тылов противника и для поражения противника на больших дальностях, превышающих дальность полевых легких пушек; кроме того, 152-мм пушки применяются для разрушения прочных построек (убежища из бетона, укрытых 2—5 м земли прочных блокгаузов и т. п.), а 152-мм пушка Шнейдера особенно пригодна для разрушения прочных вертикальных целей.

Гаубицы указанной II группы наиболее пригодны для разрушения прочных построек и окопов как укрепленной полосы, так и полевого типа<sup>1</sup>.

Соответственными задачами, достойными этих могущественных орудий, должны быть: разрушение прочных сооружений, блиндажей и таких окопов, против которых обыкновенные полевые орудия бессильны; стрельба по удаленным

<sup>1</sup> «Свойства орудий и краткие указания для их применения», утвержденные наштаверхом 6(19)/VII 1916 г. Таблица 22—28.

Таблица 27  
III группа — тяжелые орудия

О р у д и я	Вес системы		Время пере- хода	Наибольшая дальность		Раз- рывной заряд
	в поход.	в боев.		гр.	шр.	
	кг	кг	мин.	км	км	кг
	1	2	3	4	5	6
П у ш к и						
1. 155-мм пушка франц. обр. 1877 г. . . . .	6 230	5 000	10 м.	11,3	—	7,09
2. 6-дм. (152-мм) пушка в 200 пуд. обр. 1904 г.	5 940	5 330	3 ч.	12,1	11,3	9,1
3. 6-дм. (152-мм) пушка в 190 пуд. обр. 1877 г.	5 380	4 750	24 „	8,8	6,6	5,3
4. 120-мм пушка Обухов- ского завода . . . . .	6 260	11 150 +1 960	1 „	14,4	14,4	2,05
5. 120-мм пушка Вик- керса . . . . .	6 230	бал.	1 „	12,2	11,1	2,05
Г а у б и ц ы						
6. 11-дм. (280-см) системы Шнейдера . . . . .	5 080	15 230	1 „	9,6	—	33,5
7. 9,2-дм. (234-мм) ан- глийская . . . . .	4 100	13 580	10 „	8,9	—	15,5
8. 8-дм. (203-мм) Вик- керса, I образец . . . . .	4 100	6 175	10 м.	7,2	7,2	15,9
9. 8-дм. (203-мм) Вик- керса, II образец . . . . .	4 100	8 400	10 „	9,6	—	9,1
10. 20-см японская обр. 1912 г. . . . .	3 280	22 350	12 ч.	10,1	—	23,7

целям большого значения: по артиллерии противника наиболее крупной, дальнбойной, наиболее нам вредящей. Для борьбы с артиллерией противника вообще и полевой и тяжелой в частности — из этих орудий следует назначать преимущественно меньшие калибры (107-мм, 120-мм и 10,5-см), как очень меткие и дальнбойные, которые в силу этих качеств очень пригодны и для обстрела значительных в боевом отношении, но недоступных для полевой артил-

лерии целей в тылу противника: по тыловым редюнтам, войсковым резервам и колоннам, по транспортам, переправам, воздушным шарам и т. п., а также для разрушения вертикальных целей.

Возлагать на эти орудия разрушения разного рода искусственных заграждений (проволочных и других) нецелесообразно и допустимо лишь в исключительных случаях, оправдываемых сложившейся боевой обстановкой.

Орудия III группы (таблица 27), особенно более сильные ее представители — гаубицы, применяются в условиях полевой войны обычно только при подготовке атаки: фортов — застав, укрепленных узлов, для разрушения очень прочных сооружений, особенно оборудованных окопов и тех вообще прочно укрепленных участков позиций, которые имеют особое значение. Поэтому применение этих орудий целесообразно тогда, когда война приобретает явно позиционный характер и когда для продвижения вперед необходимо устройство «прорывов» в мощно укрепленной неприятельской позиции, притом на участках, где имеются задачи, непосильные орудиям предыдущей группы. Дальнобойные и меткие пушки этой группы (152-мм в 200 пуд. и 120-мм) с успехом могут быть использованы для стрельбы по далеким (вне досягаемости орудий прочих групп) целям большого значения, в том числе по крупной неприятельской артиллерии.

Нечего и говорить, что разрушение разного рода искусственных заграждений, стрельба по окопам и по живым целям допустима орудиями этой группы (даже пушками) лишь как самое редкое исключение.

Орудия IV группы (таблица 28) должны быть назначаемы по преимуществу для подготовки активной операции на левом фронте или для осады крепостей. В районах, предназначенных для пассивной обороны, эти орудия могут приносить лишь случайную пользу, которая не окупит ни усилий, потраченных на доставку их, ни дорогих «выстрелов», кроме того, свяжет их здесь и затруднит доставку в другое место, когда там действительно потребуется их участие.

В частности, орудия этой группы могут быть особенно полезны: 254-мм (10-дм.) пушка — при ее дальности и могуществе, а также 152-мм пушка Канэ, в соответственно меньшей, конечно, степени — для стрельбы по удаленным

Таблица 28  
IV группа — позиционные орудия

О р у д и я	Вес системы		Время пере- хода	Наибольшая дальность		Раз- рывной заряд
	в поход.	в боев.		гр.	шр.	
	кг	кг	—	км	км	кг
	1	2	3	4	5	6
П у ш к и						
1. 10-дм. (254-мм) берего- вая пушка в 45 кал. . . .	28 994	49 140	7 д.	20,4	—	18,8
2. 9-дм. (220-мм) берего- вая пушка обр. 1867 г. . .	15 170	32 800	5 д.	10,2	—	8,2
3. 6-дм. (152-мм) берего- вая пушка Канэ . . . .	5 730	19 650	2 д.	13,2	—	2,86
Г а у б и ц ы						
4. 12-дм. (305-мм) обр. 1915 г. Обух. завода . .	19 650	63 900	1,5 д.	13,3	—	78,6
5. 12-дм. (305-мм) англ. завода Вилкерса . . . .	13 710	58 970	1 д.	10,3	—	34,8
М о р т и р ы						
6. 11-дм. (280-мм) берего- вая обр. 1877 г. . . .	10 490	26 200	10 ч.	8,8	—	59,5
7. 9-дм. (229-мм) берего- вая обр. 1877 г. . . .	5 510	15 250	8 ч.	7,6	—	17,6
8. 9-дм. (229-мм) осадная с крутой нарезкой . . . .	5 510	—	8 ч.	6,6	—	40,5

целям исключительного значения: важные склады, узлы железных дорог, большие переправы, большие лагеря и вообще скопления крупных масс войск — крупные штабы, крупная артиллерия, например, 42-см гаубица и т. п.

305-мм (12-дм.) гаубицы и 280-мм (11-дм.) мортиры — для разрушения особенно прочных построек, защищенных сильными горизонтальными прикрытиями, и исключительно прочно оборудованных участков неприятельской позиции, отдельных фортов — застав и сооружений крепостного харак-

тера, усиленных всеми средствами долговременной фортификации.

229-мм (9-дм.) пушка и 9-дм. мортира — для целей меньшей сопротивляемости и меньшего значения.

Совершенно нецелесообразным и недопустимым должно быть признано употребление орудий этой группы только для морального воздействия на противника.

## УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ОРУДИЯХ

### РУССКИЕ ПУШЕЧНЫЕ ЗАВОДЫ

Производство артиллерийских орудий в России установлено было на казенных специальных пушечных заводах, принадлежащих военному, морскому и горному ведомствам, а также на некоторых частных металлургических заводах, для которых изготовление артиллерийских орудий не являлось исключительной специальностью.

Теми же заводами производился ремонт пушек; кроме того, в ремонте принимали некоторое участие арсеналы артиллерийского ведомства.

#### Н-ский орудийный завод<sup>1</sup>.

В распоряжении ГАУ имелся лишь один свой Н-ский орудийный завод.

Только в силу какого-то недоразумения это «техническое заведение» артиллерийского ведомства получило громкое и совершенно незаслуженное название «орудийного завода»... По существу это даже после своего последнего расширения — просто крупная орудийная «мастерская», работающая из рук других заводов, поставляющих для нее отливки и поковки, как не имеющая не только своего литейного цеха, но даже и мало-мальски приличной кузницы. Расположен он был в одном из аристократических участков города, а потому не смел даже в своей скромной кузнице поставить сколько-нибудь сильный молот. Поэтому мало-мальски крупные поковки этот орудийный завод должен был получать от арсеналов или других заводов.

<sup>1</sup> Завода этого в настоящее время не существует.



Величина занимаемой площади не достигала и 4 000 м<sup>2</sup>. Понятно, что этого было мало даже для скромной ремонтной мастерской, не говоря уже о том, что площади двора не хватало не только для подлежащей вместимости магазинов, складов и простых навесов (для ввозимых и вывозимых изделий, для хранения хотя небольших запасов угля и дров), но положительно негде было устроить даже скромную столярную и сушилку леса при ней. На дворе прямо негде было повернуться — до того он был мал и постоянно загружен всякой кладью.

Таким образом, в горизонтальном направлении всякий допустимый предел уплотнения уже был перейден; тогда начали лезть вверх, надстраивать третий этаж. Но, конечно, этой мерой большого выигрыша в старых зданиях получить нельзя, да и не «орудийному» заводу расширяться вверх...

Уже из одного этого видно, до какой степени название «орудийный завод» не соответствовало действительности. Но окончательно ясно это станет при самом беглом обзоре оборудования этого завода: у него совсем не было своего литья — ни стального, ни медного; очень тесны и недостаточны были сборочные; не было столярной и сушилки; кузница — ничтожных размеров, допускавшая работу лишь 12 кузнецов; ковочные средства ограничивались всего двумя 1/4-тонными молотами; специально пушечных станков имелось очень малое количество: по десятку — сверлильных, нарезательных и полировальных; всех же станков — около 780.

А между тем на этот завод было возложено изготовление новых орудий шести разных, очень сложных систем. Всего же в нем было установлено до 20 отдельных производств, для каждого из них надо было иметь как свое помещение, так и специальное оборудование.

Вот какие производства были установлены на этом заводе: 57-мм капонирные пушки системы Норденфельдта; 76-мм скорострельные пушки обр. 1902 г.; 76-мм горные пушки обр. 1909 г.; 122-мм гаубицы обр. 1909 г.; 122-мм гаубицы системы Шнейдера (1910 г.); 107-мм скорострельные пушки Шнейдера (1910 г.); прицельные приспособления; затворы и запасные части к ним; пулеметные станки системы

Соколова; оптические приборы для 152-мм пушек Канэ, угломеры; буссоли; компасы; приборы для снаряжения патронов и для обжимки их; насосы для систем Шнейдера; калильные втулки; барабаны для телефонного проводника; ремонт<sup>1</sup> орудий всех шести изготовлявшихся на заводе систем; ремонт 152-мм гаубиц обр. 1910 г.; ремонт прожекторов, дуговых ламп, локомотивов и других двигателей к крепостным электроосветительным аппаратам.

И все это должен был готовить этот небольшой завод! И не то что готовить какие-либо пробные или образцовые экземпляры, а исполнять настоящие валовые заказы для удовлетворения насущной потребности русской армии.

Это было все, чем располагало военное ведомство по части изготовления артиллерийских орудий. И это в то время, как у морского ведомства был свой мощный изготовлявший орудия сталелитейный завод, а у горного департамента министерства торговли и промышленности — свой пушечный завод...

Ненормальность такого положения настолько очевидна и так бьет в глаза, что невольно рождается вопрос: что это было — глупость или преступление?

Приведем небольшую историческую справку о том, как относилось военное ведомство к вопросу о своем орудийном заводе.

До 1863 г. военное ведомство довольствовалось в удовлетворении своих потребностей по части артиллерийских орудий единственной скромной пушечной мастерской Петербургского арсенала в качестве его отдела.

В 1863 г. было признано, что существующей пушечной мастерской недостаточно для удовлетворения артиллерийских нужд армии и что ее надо значительно усилить. Вот тут-то была допущена та ошибка, пагубное влияние которой

<sup>1</sup> Особенно труден был для завода ремонт 107-мм пушек и 152-мм гаубиц вследствие недостатка крупных фрезерных, строгальных и сверлильных станков для отделки люлек, салазков, штоков и веретен к этим системам. Этот ремонт, несомненно, задерживал окончание установки производства новых 107-мм пушек, в этом отношении здесь полная аналогия с тем, что было в оружейных заводах при обязательном ремонте испорченных винтовок в ущерб усилению выпуска новых.

сказывалось до самого последнего времени. Именно — вместо того, чтобы сразу радикально решить вопрос отказом от какого-бы то ни было расширения пушечной мастерской на совершенно неподходящем для нее городском участке и приступить к постройке нового самостоятельного завода в соответствующем месте, где возможно было бы свободное дальнейшее его развитие, — было поступлено как раз наоборот: было решено приступить к расширению той же пушечной мастерской и на том же самом месте. Этим недальновидным и совсем не государственным решением как бы предугадывался и на будущее время тот же убогий способ действия. Это действительно и случалось каждый раз, как только, и чуть ли не ежегодно, вставал на очередь вопрос о необходимости дальнейшего развития этого завода.

В течение полувека, начиная с 1863 г., идет целый ряд расширений оружейного завода все на том же ничтожном клочке земли (менее 4 000 м<sup>2</sup>) и притом в одном из наименее бойких районов столицы.

При перевооружении полевой артиллерии скорострельными орудиями обр. 1900 г., а затем и обр. 1902 г. оружейный завод был привлечен к этим работам и с 1901 г. по 1907 г. изготовил 3 000 шт. 3-дм. полевых скорострельных пушек. Установка этого производства вызвала капитальное расширение мастерских и увеличение станков и двигателей. Однако, такое расширение далеко не соответствовало потребности времени.

ГАУ возбуждало вопрос и о приобретении от министерства торговли и промышленности М-ского горного пушечного завода и о переносе своего оружейного завода в другое, более подходящее, место с развитием его в мощный завод со своей литейной и кузницей. Но все эти ходатайства успеха не имели: первое из них не находил нужным поддерживать сам военный министр, а на второе не дали согласия министерства финансов и государственного контроля.

Особенно настаивало ГАУ на необходимости переноса оружейного завода из городского района после того, как в 1910 г. выяснилось, что с 1914 г. должно начаться изготовление значительного числа 122-мм гаубиц и 76-мм горных пушек Шнейдера. Но поверяющие ведомства настаивали на том, чтобы были даны средства (800 000 руб.) на

соответствующее расширение завода на старом месте, к чему и было приступлено в конце 1913 г., так что война застала завод как раз во время этого расширения.

Не располагая ни литейными, ни достаточными ковочными средствами, ни прочим соответствующим оборудованием, Н-ский оружейный завод военного ведомства не в состоянии был выполнять в срок даваемые ему заказы.

Запоздание, помимо указанных выше причин, происходило также из-за того, что заводу во время войны приходилось не только изготовлять новые орудия, но и заниматься исправлением поврежденных, главным образом, путем замены расстрелянных стволов новыми. Например, с 1 сентября 1915 г. по 1 января 1916 г. оружейным заводом было отремонтировано: 76-мм полевых пушек — 408, 122-мм гаубиц — 19 и 150-мм гаубиц обр. 1910 г. — 33, а в 1916 г. завод должен был произвести ремонт 600 полевых 76-мм пушек, 73 полевых 122-мм гаубиц, 7 полевых тяжелых 107-мм пушек и 33 полевых тяжелых 152-мм гаубиц. Кроме ремонта скорострельных орудий, оружейный завод в 1915 г. исправил еще 102 поршневых 3,42-дм. пушки обр. 1895 г.<sup>1</sup>

Наконец, Н-скому оружейному заводу приходилось во время войны изготовлять огромное количество разных запасных частей к орудиям, что несомненно также вредно отражалось на производительности завода по изготовлению новых орудий.

Несмотря на все указанные неблагоприятные условия, Н-ский оружейный казенный завод изготовил за 3 года войны 1450 новых орудий разных систем и калибров — 76-мм, 107-мм и 122-мм. Принимая во внимание слабость средств оборудования завода, это служит показателем проявленной им во время войны чрезвычайно большой интенсивности.

М-ский пушечный завод<sup>2</sup> к началу текущей войны оказался вовсе необорудованным для изготовления орудий всех круп-

<sup>1</sup> Справка ГАУ об орудиях, предполагаемых к изготовлению и исправлению в 1916 г. Составлена 6 (19)/II 1916 г. ЦВИА, личный архив М.

<sup>2</sup> «Свод выводов Верховной следственной комиссии о деятельности казенных артиллерийских заводов», стр. 4 и 5. ЦВИА, личный архив М.

ных калибров и средних, вплоть до 8-дм. (203-мм). К концу 1915 г. технические средства оружейного цеха ограничивали деятельность его изготовлением лишь следующих оружейных систем: 76-мм полевых пушек, 152-мм пушек Канэ, 122-мм полевых гаубиц и 152-мм тяжелых полевых гаубиц системы Шнейдера; при этом, однако, 152-мм гаубицы выпускались названным дефом в количестве около 70 орудий в месяц. В то же время и состояние других мастерских заводов, особенно мартеповской, молотовой и электрической станции, представляется неудовлетворительным, ограничивающим быстрый и планомерный рост производительности названного завода, а в соответствии с этим влекущим и в дальнейшем недостаточное и несвоевременное снабжение армии артиллерийскими орудиями, главным образом, крупных и средних калибров. Указанная неподготовленность М-ского завода к широкой производительности объясняется:

Во-первых, тем, что артиллерийское ведомство в течение целого ряда лет М-скому пушечному заводу почти никаких заказов на пушки не давало (1906, 1907, 1908, 1909, 1910 и 1914 гг.); это обстоятельство: а) вынудило заводоуправление в 1909 г. распустить часть мастеровых, б) привело к тому, что завод стал работать в убыток, выразившийся за трехлетие с 1907 г. по 1909 г. в сумме более 5 млн. рублей, и в) обрекло завод в течение долгого времени на бездеятельность и связанную с ней дезорганизацию отдельных цехов и мастерских.

Во-вторых, тем, что артиллерийское ведомство в самом порядке дачи заказов М-скому заводу не придерживалось принципа планомерности и в общем не использовало М-ского пушечного завода для нужд отечественной артиллерии, обильно обеспеченного сталью высокого качества, топливом и рабочими руками, а также надежно защищенного (по своему местоположению) от неприятельского воздействия.

Член Верховной следственной комиссии В. А. Бобринский, обследовавший М-ский пушечный завод, дал следующую общую характеристику этого завода.

«В топографическом отношении положение М-ского пушечного завода представляется не вполне удовлетворитель-

ным, так как заводская территория сжата в узком клинообразном пространстве между затопляемой береговой поло-  
сою реки и крутою возвышенностью, тянущейся в расстоя-  
нии всего лишь от 300 до 1 200 шагов от обреза воды<sup>1</sup>.

Вследствие такого невыгодного плана заводского участка, самый завод оказывается вытянутым в линию, и дальней-  
шее расширение завода возможно только по двум направ-  
лениям: вверх и вниз по течению.

Отчасти в соответствии с указанным топографическим  
недостатком находится скученность заводских построек при  
общем растянутом положении завода. В то же время ма-  
стерские расположены в беспорядке, проходы же между  
ними настолько узки, что перевозка длинных пушек, есте-  
ственно, встретила бы значительные затруднения, тем более,  
что существующая закололейная конная железная дорога  
совершенно не соответствует размерам деятельности и зна-  
чению завода, вырабатывающего пушки из лучшей в мире  
стали. С другой стороны, прокладка паровой железной до-  
роги, за крайнюю стесненностью заводского участка, едва ли  
представляется возможной.

Завод производит такое впечатление, что расширение его  
шло по мелочам, на маленькие средства, постепенно, путем  
пристроек, добавлений, основанных, главным образом, на  
возможно большей экономии. Во всем чувствуется, что за-  
воду не давалась и не дается возможность развернуться и  
работать так, как это следовало бы заводу первойшей го-  
сударственной важности. Благодаря подобному своеобразному  
расширению завода и получилось, что первоначально не-  
большие здания пристраивались, достраивались и, увеличи-  
ваясь, доходили до соседних зданий, стесняя все внутреннее  
свободное пространство, сами же здания получались тесные,  
темные и малоудобные».

М-ский пушечный завод «в техническом отношении да-  
леко не отвечает требованиям, ныне предъявляемым к мощ-  
но оборудованным артиллерийским заводам европейского  
типа (Шнейдер, Армстронг, Вилкерс, Шкод, Крупп). Обо-

<sup>1</sup> Были годы, когда из-за затопляемости заводского участка ра-  
боты завода прекращались на 3—4 недели.



рудование названного завода горного ведомства, представляясь по отдельным цехам и мастерским явно недостаточным, в целом оказывается совершенно бессистемным и случайным. Через это быстрый и равномерный рост производительности завода по всем цехам и отраслям его деятельности едва ли возможен, особенно при условиях военного времени, когда получение предметов технического оборудования связано с немалыми подчас затруднениями».

Верховная следственная комиссия, останавливаясь на причинах неудовлетворительного состояния М-ского пушечного завода, пришла к такому заключению:

«Неудовлетворительное в общем состояние оборудования завода, которое не могло не повлечь за собою недостаточное снабжение армии потребными ей артиллерийскими орудиями, глубоко коренится в проявившемся до войны полным небрежением заказывающих ведомств к сему заводу. Внешним образом небрежение это проявилось в том, что завод систематически обходился заказами, на которые он по праву мог бы рассчитывать. В виду сего производительность названного завода не только с течением времени не возросла, но даже в отдельные периоды, в отношении собственно изготовления орудий, значительно сокращалась, падая почти до нуля.

По изложенным соображениям нельзя не разделить мнения, высказанного начальником М-ского пушечного завода, которое сводится к тому, что завод, работая на нужды военного и морского ведомств, но ни одному из этих ведомств не принадлежа, а принадлежа горному ведомству, становится в силу этого, действительно, как бы пасынком первых двух».

Интересно здесь также привести мнение одного из начальников горных заводов Э. А. Гертума, который обращаясь в Горный департамент с целым рядом рапортов, указывал на критическое положение М-ского пушечного завода. Гертум, между прочим, писал дословно следующее: «Пора точно и определенно поставить вопрос: быть заводам или не быть. Влечение жалкого существования хуже небытия. Подобный порядок оправдывается тем, что заводы горного ведомства



служат запасным ресурсом на случай экстренного спроса и должны быть всегда готовы к принятию заказов. Но подобный взгляд основан на жестоком недоразумении. Быть готовым к кипучей деятельности, это значит постоянно ее поддерживать; быть же обреченным на продолжительные остановки равносильно закрытию завода, а такой порядок вещей поддерживается и оплачивается слишком дорогою ценою». Гертум напоминал Горному департаменту, что «продолжительное отсутствие специальных работ внесет в жизнь фабрики непоправимую дезорганизацию и ставит заводу управление в тяжелую необходимость увольнять рабочих к началу зимнего сезона, когда найти на стороне посторонние заработки чрезвычайно трудно». Донося об этом Горному департаменту, Гертум просил снестись с высшим начальством, объяснив ему критическое положение заводов, и ходатайствовать перед военным и морским министерством о даче нарядов. На эти рапорты ответа со стороны Горного департамента не последовало.

В окончательном выводе следственная комиссия пришла к следующим заключениям:

«В то же время М-ский пушечный завод проявил в полной мере свою способность к своевременному выполнению нарядов на заказе 1913 г. 762 полевых 76-мм пушек и 633 лафетов к ним. Несмотря на то, что завод, ввиду прежней дезорганизованности соответствующих мастерских из-за отсутствия нарядов, приступив к выполнению означенного заказа, с началом сдачи орудий опоздал почти на 6 месяцев, тем не менее в дальнейшем завод этот повел производство настолько успешно, что окончил заказ на один год ранее обусловленного срока».

«Однако, как известно, и этот пример не изменил отношения военного министерства к М-скому пушечному заводу, который в 1915 г. первоначально был обойден заказом на 3 000 76-мм пушек, каковой заказ был назначен к передаче Военным советом группе частных заводов. И лишь после увольнения ген. Сухомлинова от должности военного министра заместителю его ген. Поливанову удалось настоять на передаче упомянутого заказа М-скому заводу, причем

окончательный наряд заводу был дан только к октябрю 1915 г.».

«В заключение, казалось бы, надлежит отметить, что, несмотря на целый ряд преград, ставившихся М-скому пушечному заводу в плодотворном расширении его деятельности по изготовлению орудий, а также невзирая на то, что отпущенные законом 23 июня (6 июля) 1913 г. на переоборудование названного завода кредиты почти вовсе использованы не были, этот завод, в пределах своего оборудования, сумел найти достаточно сил и энергии, чтобы оказать весьма существенные услуги делу снабжения армии артиллерийскими орудиями, в которых с самого начала войны ощущался острый недостаток. Именно во время кампании М-ский завод, утроив свою производительность по сравнению с прошлыми годами, сумел тем самым поставить свою деятельность в живую связь с боевою службою наших армий».

«Если же М-ский пушечный завод и до настоящего времени оказывается необорудованным для нужд тяжелой артиллерии, то вина в этом, естественно, лежит не на нем, а на тех ведомствах, которые своевременно не сумели оценить высокое государственное значение названного завода и в течение долгого ряда лет поддерживали его жизнь на границе умирания».

По поводу всех этих обвинений бывший начальник ГАУ ген. Кузьмин-Караваев дал объяснения Верховной следственной комиссии, по существу сводящиеся к следующему.

Из всех казенных заводов М-ский пушечный завод имел наибольшее число заказов, даваемых распоряжением ГАУ. За 15 лет — с 1900 г. по 1914 г. включительно — этому заводу было заказано орудий, лафетов и снарядов всего на сумму 83 795 000 руб. Весною 1914 г. за заводом числилось еще неисполненных им заказов на 20 700 000 руб.

Работа М-ского пушечного завода была всегда хорошо известна ГАУ по регулярным докладом двух офицеров, находившихся при заводе в качестве приемщиков заказанных изделий, и из отчетов заведующего артиллерийскими приемами, ежегодно осматривающего завод с целью проверки дея-

тельности приемщиков. Из этих отчетов можно было видеть, что М-ский завод долгое время не справлялся со стальным производством, личный состав завода не имел опыта и знаний по обработке, закалке и отжигу стали. Еще в 1904 г. М-ский завод, не будучи в состоянии самостоятельно вырабатывать производство бронебойных снарядов, вошел в соглашение с немецким заводом Круппа, который взялся поставить это дело на М-ском заводе, но крупновские бомбы оказались хуже изготавливаемых русскими частными заводами, и только крайняя нужда в снарядах для береговых орудий заставляла ГАУ принимать их на службу. Заказанные М-скому заводу 152-мм пушки в 200 пуд., сроком на 4 года, завод изготовлял около 7 лет, не получая удовлетворительной работы от своей сталелитейной мастерской; первые 3 года механические испытания поковок давали до 90% брака; только с 1907 г. заводу удалось несколько улучшить металлургическую сторону дела. В первые годы изготовления 76-мм скорострельных пушек, а также при отливке поковок для таких же пушек, отделяваемых на Н-ском орудийном заводе, М-ский завод давал до 35% брака за литейные пороки в металле; брак значительно уменьшился после того, как М-ский завод стал пользоваться мартеновской сталью от другого горного завода, изготовлявшего холодное оружие. Этот последний помогал изготовлением 76-мм поковок, когда просроченная сдача их М-ским заводом задерживала работу казенного Н-ского орудийного завода.

Со времени окончания заказов по перевооружению полевой артиллерии 3-дм. скорострельными пушками (в 1906 г.) ассигнование ГАУ денежных средств на изготовление орудий было прекращено, поэтому в 1907—1908 гг. орудийные заводы заказов не имели. Открытые в 1908, 1909 и 1910 гг. кредиты на артиллерийское вооружение новых систем были обращены на заказы орудий различным казенным и частным заводам; в том числе М-скому пушечному заводу были заказаны: 228 орудий разных калибров и 425 поковок для орудий.

В последующие годы, при ассигновании денег на артиллерийское вооружение, М-скому пушечному заводу из крупных заказов на орудия было поручено изготовление 76 крепостных 152-мм гаубиц и 817 скорострельных 76-мм пушек.

В первые месяцы войны тот же завод принял заказ на 2 000 скорострельных 76-мм пушек.

С 1911 г. представитель ГАУ г.-л. Якимович принимал участие в рассмотрении в междуведомственном совещании вопроса по переустройству М-ского пушечного завода для установления производства орудий большого калибра. Междуведомственное совещание пришло к определенному решению о необходимости оборудования этого завода для изготовления орудий самого крупного калибра, до 14-дм., так как деятельность изготовлявшего такие орудия завода морского ведомства могла не ответить срочным требованиям государственной обороны. В 1913 г. М-скому пушечному заводу было разрешено приступить к переустройству, с правом израсходования 4 831 780 руб. В конце того же 1913 г. морское министерство заявило, что для потребностей флота переоборудование завода должно обеспечить готовность к производству 16-дм. орудий; программа расширения завода, с испрошением дополнительного кредита, подлежала изменению, задержавшему работы завода по разрешенному законом 1913 г. оборудованию. Представитель ГАУ г.-л. Якимович всегда указывал и на существенную необходимость усиления производительности М-ского завода по изготовлению орудий среднего и малого калибров и снарядов всех калибров.

Данные о заказах М-скому пушечному заводу, выданных за 15-летний период, свидетельствовали о стремлении ГАУ установить на этом заводе изготовление орудий новейших систем из числа требуемых для армии в наибольшем количестве — 122-мм гаубиц Круппа и 152-мм гаубиц Шнейдера, а также об изготовлении заводом 76-мм пушек в количестве, много превысившем заказ таких же пушек заводу морского ведомства.

Летом 1913 г. ГАУ, получив первые указания ГУГШ на предстоящее в 1915—1916 гг. усиление полевой артиллерии, предложило М-скому пушечному заводу принять к изготовлению в 1913 г. 900 полевых скорострельных пушек и 200 гаубиц. Начальник завода заявил, что требуемое количество пушек может быть изготовлено при условии сдачи в 1914, в 1915 и 1916 гг., но заказ на гаубицы, в общем весьма желательный, может быть принят к исполнению не

ранее 1916 г. Из переговоров начальника ГАУ с личным составом администрации завода выяснилось, что главнейшей причиной слабого оборудования различных цехов завода, особенно лафетной мастерской, служит недостаток денежных средств.

В январе 1915 г. начальником ГАУ были представлены помощнику военного министра соображения о необходимости безотлагательного крупного заказа до 6 500 полевых 76-мм скорострельных пушек.

Для удовлетворения приведенной потребности 3 500 пушек заказаны трем пушечным заводам:

Н-скому орудийному заводу военного ведомства — 600.

М-скому пушечному горного ведомства — 2 000.

К-скому частному пушечному — 900.

На междуведомственном совещании было установлено, что заказ на остальные 3 000 орудий не может быть дан заводам Петроградского района, а военному ведомству надлежит настаивать на развитии производства М-ского пушечного завода или создать новый частный завод внутри России. Директор Горного департамента заявил, что весьма желательный второй крупный заказ на 76-мм пушки надолго обеспечил бы М-ский пушечный завод работой, но заводууправление не может взять на себя обязательство изготовить все 5 000 пушек ранее конца 1920 г., так как будущая максимальная производительность, начиная с 1918 г., не превысит 1 100 пушек в год. Между тем Л-ский завод из группы частных заводов согласился изготовить 3 000 пушек к июлю 1919 г. по 7 550 рублей за орудие, установив на заводе и лафетное производство.

Военный совет постановил внести на рассмотрение Совета министров его заключение о заказе 3 000 пушек Л-скому заводу. Но впоследствии, когда Горный департамент изменил свое первоначальное решение, заявив о возможности изготовления М-ским пушечным заводом всех 5 000 пушек до 1920 г., дополнительный заказ на 3 000 пушек был дан М-скому заводу; группе же частных заводов было заказано еще 2 500 пушек, но по цене уже повышенной — вместо 7 750 руб. по 10 000 руб. за пушку.

Начальник ГАУ главнейшей причиной медленной работы и малой производительности М-ского пушечного завода счи-

тал несоответственный и недостаточный технический его персонал. Не имея в течение целого ряда лет должного числа сведущих работников, этот завод по необходимости обращался за сталью к другому казенному горному заводу, болванки для люлек заказывал частному заводу, пружины лафетного накатника — казенному оружейному заводу. Металлургическая работа завода страдала хроническими дефектами. Инженер Тыжнов, уже несколько лет заведывавший мастерской завода, в своем отчете указывал на крайне плохое состояние сталелитейного дела; так, за один год работы было забраковано, по результатам механического испытания, 1 000 изделий, главным образом, орудийных труб и кожухов.

В 1914 г. артиллерийский приемщик доносил о продолжающемся плохом качестве орудийного металла, причем указывал, что на складе числится 100 000 пудов орудийной стали, а пушки делать не из чего. Назначенный для расследования этого дела знаток сталелитейного дела ген. Гермоннус не мог исполнить поручения, так как начавшаяся война заставила командировать его в Японию. По сведениям, собранным заведующим артиллерийскими приемками, заведывавший лафетной мастерской, получавший премию за определенное число готовых лафетов, принимал свои меры к предъявлению большего числа 76-мм лафетов налаженного производства за счет отставляемых от работ гаубичных лафетов 122-мм и 152-мм; между тем крайне медленное изготовление гаубиц заводоуправление объяснило ГАУ новизною и сложностью конструкции лафетов. При сдаче лафетов были случаи попыток обмана артиллерийского приемщика, в результате один из инженеров был уволен с завода.

Несомненно, работа М-ского пушечного завода во многом улучшилась со времени приема на завод артиллерийского офицера полк. Юркевича, назначенного заведывать мастерскими завода.

Из этих объяснений начальника ГАУ видно, что М-ский пушечный завод действительно был общим «пасынком», отсюда и результаты получились соответствующие.

За 3 года мировой войны М-ский пушечный завод изготовил 2 850 орудий — пушек и гаубиц разных образцов и калибров.



### Н-ский сталелитейный казенный завод

К началу войны 1914 — 1917 гг. соответствующие мастерские Н-ского казенного завода были вполне удовлетворительно оборудованы для изготовления орудий всех систем<sup>1</sup> и всех калибров — крупных, средних и мелких.

Исполнение этим заводом заказов для военного ведомства в течение 15-летнего периода, т. е. с 1900 г., может быть охарактеризовано следующим образом.

Все 10-дм. (254-мм) орудия и большая часть 6-дм. (152-мм) орудий Канэ изготовлены Н-ским заводом; заказ исполнен хорошо, но с просрочкой до 4 лет против установленного срока.

Привлеченный к работе по перевооружению полевой артиллерии скорострельными 76-мм пушками, завод этот изготовил 1 150 таких пушек, но долгое время давал значительный процент брака и потому затянул изготовление на 3 лишних года.

Во время японской войны Н-скому заводу, как обладающему хорошим техническим оборудованием, был дан заказ на 76-мм горные пушки обр. 1904 г. и на 122-мм гаубицы, разработанные этим заводом; оба заказа были исполнены аккуратно и вполне удовлетворительно.

С 1909 г. артиллерийское ведомство приступило к заказам по снабжению армии новыми значительно усовершенствованными системами орудий, разработанными французским заводом Шнейдера или немецким заводом Круппа.

В целях изготовления всех этих отличных орудий на наших казенных заводах ГАУ было сделано следующее распределение установки их производства по заводам.

М-ский казенный пушечный завод должен был поставить у себя изготовление 122-мм гаубиц Круппа и 152-мм гаубиц Шнейдера как крепостных, так и полевых.

Н-ский сталелитейный завод — установить производство 122-мм гаубиц Шнейдера и 107-мм пушек Шнейдера.

Н-ский орудийный завод военного ведомства должен был

<sup>1</sup> За исключением 107-мм пушек Шнейдера, но на этом заводе было установлено производство шнейдеровских же легких гаубиц 1910 г., по конструкции очень схожих с системой 107-мм пушек.



изготовить 76-мм горные пушки Шнейдера—Данглиса, 122-мм гаубицы Круппа и 107-мм пушки Шнейдера.

Благодаря такому распределению Н-ский сталелитейный завод в 1910 г. получил заказ на первые 84 гаубицы Шнейдера; затем в 1911 г. этому заводу был дан второй заказ на те же гаубицы, в количестве 68 штук, причем заводу было известно, что предстоят и дальнейшие заказы на гаубицы этой системы. Три года завод не мог справиться с новой для него системой.

Бывший начальник завода ген. Меллер неоднократно советовал начальнику ГАУ отказаться от чуждой русским заводам французской системы с воздушным накатником. Этому совету не послушали ввиду несомненного преимущества этой простой по конструкции гаубицы, не принятой для армии только потому, что пробный образец был доставлен в Россию позднее немецкой гаубицы Круппа, с пружинным накатником, тоже хорошо выдержавшей установленное программой испытание.

Наконец, в конце 1913 г. изготавливаемые Н-ским заводом гаубицы стали выдерживать пробное испытание, и можно было считать, что завод вполне освоился с французской системой орудий. В это же время завод Шнейдера закончил изготовление 107-мм пушек. ГУГШ уведомил ГАУ о предстоящем к 1917 г. усилении полевой тяжелой артиллерии, поэтому было признано своевременным поставить производство этих орудий и на казенном сталелитейном Н-ском заводе. Начальник завода указал на крайнее затруднение в установлении нового для завода производства, предупреждая о предвидимых им значительных задержках в исполнении заказа. В то же время начальник завода просил о заказе ему 76-мм пушек, скорострельных полевых или горных, и лишь в апреле 1915 г., убедившись, что завод не получит заказа на мелкокалиберные пушки, согласился принять изготовление 400 107-мм пушек.

Н-ский казенный сталелитейный завод, наряду с другими немногими сильными заводами, имеющими хорошо поставленное стальное производство, привлекался к изготовлению трудно выделяемых крупных снарядов, бронебойных и фугасных, но за последние 6—7 лет эта работа завода для военного ведомства имела отрицательное значение. Неболь-

шой заказ 11-дм. (280-мм) гранат для севастопольских орудий этим заводом исполнялся более шести лет и к войне еще не был закончен, между тем как изготовление таких же снарядов Н-ским частным заводом было исполнено своевременно.

Данный Н-скому сталелитейному казенному заводу заказ на 2000 12-дм. (303-мм) гранат был снят через 2 года, так как завод не подал ни одного снаряда.

Упомянув об отрицательной стороне казенного Н-ского сталелитейного завода, следует отметить, что этот завод принес большую пользу артиллерийскому ведомству, прочно установив производство панорамных прицелов для скорострельной артиллерии, зрительных труб и биноклей. Кроме Н-ского завода, не было ни одного другого русского завода, способного изготавливать эти необходимые для артиллерии предметы. С началом войны 1914 г. ГАУ секвестровало два немецких завода в Риге (Цейса и Герца). Они были эвакуированы в Петроград и, работая вместе с Н-ским заводом, все же не смогли удовлетворить всей потребности армии в зрительных приборах; пришлось прибегнуть к заграничным заказам.

Н-ский сталелитейный казенный завод за три года войны изготовил для армий сухопутного фронта только 609 орудий, в том числе около 50 орудий крупнейшего 12-дм. (305-мм) калибра, которых другие русские заводы, по своей маломощности в сравнении с Н-ским сталелитейным заводом, вовсе не изготавливали.

#### Частные пушечные заводы

Частный Н-ский пушечный завод изготовил за время войны для военного ведомства почти половину всего количества орудий, до 152-мм включительно. Кроме того, он владел патентами Шнейдера. Также следует отметить, что русская 76-мм полевая пушка выработана на этом же заводе и по справедливости должна называться его системой.

Таким образом, этот завод в смысле технических сил и оборудования являлся одним из наиболее мощных и полезных для военного ведомства заводов. Но он, как почти все частные заводы, находился в цепких лапах банкиров, кото-

рые прежде всего заботились об извлечении из него наибольшей прибыли и в гораздо меньшей степени о доведении его производительности до максимальных пределов. Во время войны завод был взят под казенную опеку. Производительность завода усилилась.

Н-ский частный пушечный завод изготовил за 3 года войны около 4 730 разных орудий, в том числе более половины 76-мм полевых и горных пушек, остальные орудия более сложных систем и более крупного калибра.

Кроме Н-ского частного пушечного завода, изготовлением орудий во время войны занималась еще М-ская группа из 5 частных металлургических заводов, из них 4 завода принадлежали к старым крупным русским заводам, а один Л-ский завод зародился лишь в 1913 г., незадолго перед войной, и являлся предприятием известной английской фирмы Виккерса, покровительствуемой некоторыми «влиятельными» лицами царской России.

Из коренных русских заводов М-ской группы только один К-ский завод еще до войны, именно в 1912 г., был привлечен казенным Н-ским орудийным заводом к изготовлению пушечных болванок для 76-мм полевых пушек. С этим делом он справился только через 3 года и подачу болванок начал с декабря 1915 г. Новый Л-ский завод М-ской группы, хотя и носил громкое название «орудийного» и специально для этого дела был затеян, но до конца войны ни одного орудия для армии самостоятельно не изготовил, так как не имел для этого надлежащего оборудования, хотя согласно контракту должен был иметь его. Вообще самое зарождение этого завода произошло в 1913 г. в очень ненормальных условиях. Несмотря на явно невыгодные для России условия, это виккерсовское предприятие все же прошло в Совете министров.

Предприятие это имело определенную конечную цель: под видом заказа заводу, предполагаемому к постройке, получить замаскированный крупный заграничный заказ на орудия и только отделку этих орудий производить в России.

Действительно, по контракту, заключенному с морским ведомством, этому заводу предоставлялись следующие заказы: на 36 орудий 14-дм. с правом 24 из них изготовить у Виккерса в Англии.

Кроме того, особым пунктом того же контракта заводу обеспечивались определенные заказы на 10-летний срок при следующих драконовских в отношении всех остальных русских заводов условиях.

Завод получает заказы на орудия в тех размерах, в каких орудия эти могут быть изготовлены казенными заводами, а также существующими частными заводами, причем эти последние могли получить заказ лишь в пределах, не превышавших их производительности, определяемой высшим годовым размером, полученным этими заводами казенных заказов на артиллерийские орудия за период с 1 января 1911 г. по 8 апреля 1913 г. При этом передача заказов частным заводам должна была производиться по ценам, не превышающим заявленных на те же орудия контрагентами М-ской группы. Таким образом, согласно этому условию расширение производительности других частных заводов далее существовавшей в 1911—1913 гг. нормы не могло быть допущено; кроме того, было неясно — допустимо ли расширение даже казенных заводов, так как специальная оговорка имела в контракте только в отношении одного казенного пушечного завода (и то лишь согласно выработанному в то время плану его переустройства). Также заслуживает быть отмеченной дата 8 (21) апреля 1913 г., исключая крупные заказы, полученные Н-ским частным пушечным заводом вскоре после этого числа.

Вот характерная иллюстрация той «заботливости», которую проявляли правящие круги в деле развития русской оружейной промышленности.

Но и несмотря на столь выгодные условия, проектируемый М-ской группой Л-ский завод к сроку не поспел. Поэтому все поименованные выше заказы было постепенно разрешено передать фирме Виккерса в Англию, что и требовалось доказать.

Сплавив, таким образом, в Англию изготовление крупных калибров, правление того же завода заявило о своем желании изготовлять 76-мм пушки и просило предоставить ему заказ на 3 000 таких орудий. При этом были поставлены условия, явно неприемлемые; но так как все остальные заводы были уже перегружены заказами, а потребность в 76-мм пушках еще не была удовлетворена, Особое совеща-

ние по обороне пошло на более приемлемое предложение, сделанное образовавшейся М-ской группой, причем изготовление самих тел орудий, затворов, лафетов взяли на себя старые заводы группы.

Участие же нового Л-ского завода выразилось только в том, что он передал свои 77 станков другому старому заводу и должен был сделать то же самое еще с 50 станками, заказанными им за границей.

Этой группе был дан в июле 1915 г. заказ на 2 500 76-мм пушек с конечным сроком в августе 1917 г., т. е. через 2 года, и с условием развить через год, т. е. к июлю 1916 г., месячную производительность до 150 штук. В какой мере М-ская группа справилась со своей задачей, видно из таблицы 29.

Таблица 29

Изготовление орудий М-ской группой с 1915 по 1918 г.

Система орудия	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Итого	
76-мм пол. ско- рост. обр. 1902 г.	1915 г.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
76-мм пол. ско- рост. обр. 1902 г.	1916 г.	—	—	6	14	29	60	91	120	180	150	150	800	
76-мм пол. ско- рост. обр. 1902 г.	1917 г.	150	200	132	132	110	36	96	120	108	90	48	111	233
Всего	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 033	

Пример М-ской группы в высшей степени поучителен: она объединила 5 мощных заводов и взялась готовить самую простую 76-мм полевую пушку, причем новый Л-ский завод поддерживался кровно в нем заинтересованным Виккерсом, а один из старых заводов уже с 1912 г. начал готовиться к подаче Н-скому казенному орудийному заводу болванок как раз для 76-мм полевых пушек.

Цены заводы этой группы выторговали себе прямо гра-

бительские — по 10 600 рублей за пушку. И при всем том, как видно из таблицы 29, результаты получились совсем неважные. Это лишний раз подтверждает, что предметы военного снаряжения, особенно более сложные из них, могут успешно готовиться только на специальных заводах, постройка, оборудование и обслуживание которых — дело очень сложное, дорогое и длительное.

#### Посредничество «общественных деятелей»

Образованный во время войны так называемыми «общественными деятелями» Центральный военно-промышленный комитет с председателем А. И. Гучковым пытался также заняться изготовлением орудий.

С целью изготовления хотя бы 76-мм пушек комитет этот объединил в группу 6 крупнейших русских металлургических заводов, в том числе работающие по заказам ГАУ казенный орудийный завод морского ведомства и крупнейший Н-ский частный пушечный завод (этот последний должен был производить окончательную сборку пушек).

Посредническая роль Центрального военно-промышленного комитета между ГАУ и заводами, работающими непосредственно на ГАУ, была более чем странной, особенно имея в виду, что как Н-ский частный пушечный, так и морской орудийный заводы числились должниками по их прямым обязательствам ГАУ — по части изготовления орудий. Эта роль до известной степени стала понятной, когда определилась цена, по которой эта группа берет заказ: оказалось, что «ввиду особых затрат на оборудование цена выходит на 2 000 рублей больше наивысших цен, по которым выполняются ныне заказы частными заводами, и выразится приблизительно в 12 000 рублей за пушку». В виде справки приводим ниже цены, по которым приблизительно в это же время заключали контракты на 76-мм полевые пушки с другими заводами:

Н-ский орудийный завод артиллерийского ведомства 13 сентября 1915 г. — 5 000 рублей.

М-ский казенный пушечный завод 7 сентября 1915 г. — 6 000 рублей.

Н-ский частный пушечный завод 25 августа 1915 г. — 9 000 рублей.

М-ская группа 17 августа 1915 г. — 10 600 рублей.

Группа Центрального военно-промышленного комитета 7 сентября 1915 г. — 12 000 рублей.

При этом группа Центрального военно-промышленного комитета обязывалась, начав поставку с февраля 1916 г., подавать в течение 5 месяцев по 50 пушек, всего 250 штук.

И вот, несмотря на такую высокую цену и на то, что в состав группы были привлечены 2 самых мощных орудийных завода России, — из этой затеи Центрального военно-промышленного комитета ничего не вышло, да и выйти не могло, так как все то, что могли сделать эти 2 завода, они должны были сделать по своим ранним и еще невыполненным обязательствам казне, а от остальных заводов, хотя и очень мощных, толку никакого быть не могло вследствие неспособности их к изготовлению орудий.

Наконец, достойно упоминания еще одно предложение председателя Центрального военно-промышленного комитета А. И. Гучкова, торжественно сделанное им в заседании Особого совещания по обороне в 1916 г.

Именно, болея душой о русской армии, лишенной той могущественной артиллерии, какой располагает противник, знаменитыми 16-дм. (406-мм) гаубицами, и видя бессилие в этом отношении ГАУ, он, А. И. Гучков, сумел, оказывается, разрешить этот насущнейший для армии вопрос, обещая в течение 6-месячного срока, считая с этого дня, представить шесть 6-орудийных батарей 16-дм. гаубиц в полном снаряжении и с боевыми комплектами, т. е. вполне готовыми для выступления в поход.

Конечно, находившийся в совещании начальник ГАУ, выразив свое изумление перед обещанием такого «чуда», попросил расшифровать сделанное предложение и указать определенно: кто и где изготовит в такой срок такое количество грандиозных орудий. На это А. И. Гучков объявил, что все это станет известным в ближайшем заседании ГАУ, на котором взявшиеся за это дело специалисты расскажут все подробности его организации.

В качестве «специалиста» явился А. М. Меллер, бывший директор Н-ского казенного и сталелитейного и К-ского частного пушечного заводов, который и изложил свой план, заключавшийся в том, что 3 завода, из них 2, директором



которых он был, и еще один мощный завод, изготовлявший снаряды и морские орудия, переконструировав свои теперешние заказы и освободив при этом главную часть своей производительности по крупным калибрам, сумеют справиться с поставленной А. И. Гучковым задачей. Однако, присутствовавшие в заседании начальники этих заводов отнюдь не разделили оптимизма А. М. Меллера и подвергли его предложение резкой и основательной критике.

В результате выяснилась полная несостоятельность и неосуществимость этой затеи в столь короткий срок, и А. И. Гучков в следующем заседании Особого совещания по обороне вынужден был признать это и отказаться от первоначально внесенного им предложения.

#### АРСЕНАЛЫ. РЕМОНТ ОРУДИЙ

В распоряжении ГАУ для изготовления материальной части артиллерии — лафетов к орудиям, передков, зарядных ящиков, колес и пр. — имелись казенные арсеналы.

Производительность арсеналов была недостаточна для удовлетворения всей потребности, поэтому лафеты и прочая материальная часть артиллерии изготовлялись по заказам ГАУ и на других казенных и частных заводах, причем эти заказы являлись для них не основными, а так сказать второстепенными, побочными.

Прямое назначение главнейших арсеналов, по которому каждый из них был перегружен во время войны свыше всякой меры, состояло в следующем.

На Н-ский арсенал было возложено производство: лафетов для 76-мм скорострельных полевых пушек обр. 1902 г.; лафетов для 122-мм гаубиц обр. 1909 г.; лафетов для 122-мм гаубиц системы Шнейдера; передков для 76-мм горных пушек обр. 1909 г.; передков и зарядных ящиков для следующих орудий: 76-мм полевых пушек; 76-мм горных пушек; 107-мм скорострельных пушек; 152-мм полевых гаубиц; 152-мм крепостных гаубиц; 152-мм пушек Шнейдера; обоза: двуколки телефонных обр. 1908 г.; двуколки пулеметных Соколова; повозок парных обр. 1884 г.; пулеметных станков Колесникова; конской амуниции.

На Л-ский арсенал: лафетов для 76-мм горных пушек обр. 1909 г.; лафетов для 122-мм гаубиц обр. 1909 г.; ла-

фетов для 122-мм гаубиц системы Шнейдера; лафетов для 107-мм скорострельных пушек; передков для 76-мм полевых пушек обр. 1900 г.; для 76-мм горных пушек обр. 1909 г., для 122-мм гаубиц обр. 1909 и 1910 гг.; зарядных ящиков: для 76-мм пушек; для 76-мм горных пушек обр. 1909 г.; для 122-мм гаубиц; пулеметных станков Колесникова; конской амуниции.

На М-ский арсенал: лафетов для 76-мм пушек обр. 1902 г.; передков и зарядных ящиков обр. 1903 г. (парковых) и 1909 г. системы Тарновского; обоза: двуколки — телефонные, парные патронные (обр. 1893 г.), пулеметные, патронные (обр. 1910 г.), парные повозки (1884 г.); пулеметных станков Колесникова; конской амуниции.

Вскоре после начала войны на все 3 арсенала было возложено изготовление в значительном количестве всякого рода запасных частей материальной части артиллерии, особенно колес и обоза.

Кроме того, в силу крайней необходимости арсеналы были привлечены к капитальному ремонту орудий (вставкой новых труб в каналы орудий или так называемым «перестроением»); к этой работе арсеналы не были приспособлены, и она их крайне затрудняла в ущерб производительности по изготовлению лафетов и прочей материальной части.

Затем, по своему географическому положению 2 арсенала все время войны служили главными ремонтными базами для фронтов: Юго-западного и Западного.

Наряды, даваемые непосредственно от фронтов, крайне затрудняли арсеналы в срочном исполнении нарядов ГАУ. В этом отношении в особенно неблагоприятных условиях оказался Л-ский арсенал (см. выше).

Во время войны в 1914—1917 гг. Н-ским и М-ским арсеналами были, между прочим, выполнены работы по изготовлению и ремонту следующих предметов материальной части артиллерии, обоза и упряжи, показанных в таблицах 30, 31<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> В таблицах 30 и 31 показаны далеко не все предметы, изготовленные и отремонтированные арсеналами; таблицы дают только понятие о разнообразии работ арсеналов, но не выражают действительную их производительность, которая во много раз превышала показанную в таблицах.

Таблица 30  
Н-ский арсенал

Наименование предметов	1914 г.	1915 г.	1916 г.	1917 г.	Итого
<b>Изготовлено:</b>					
Лафетов 76-мм обр. 1902 г. . . . .	98	114	107	39	358
Зар. ящик., передков-ходов	1 756	1 609	2 684	1 194	7 243
Повозок и двуколок . . . . .	338	209	576	308	1 431
Пулем. станков . . . . .	—	—	1 240	884	2 124
Колес разных . . . . .	9 076	12 809	12 518	8 035	42 438
Принадл. и запасн. части	1 372 097	3 356 808	6 710 283	3 286 954	ок. 15 млн.
Седла . . . . .	2 378	2 539	298	820	6 035
Упряжи . . . . .	65	1 167	1 626	1 807	4 665
<b>Ремонт:</b>					
Лафетов разных . . . . .	258	449	1 530	278	2 515
Зар. ящ. и передков . . . . .	375	1 286	282	224	2 167
Повозок и двуколок . . . . .	36	28	56	76	196
Колес . . . . .	1 206	419	598	328	2 551
Принадлежности . . . . .	12 257	41 031	36 971	19 851	110 110

Л-ский арсенал по своей производительности был очень близок к М-скому. Л-ский арсенал выполнил во время войны не меньшие наряды, чем М-ский, к тому же весьма трудные работы по изготовлению лафетов к 122-мм гаубицам, 107-мм пушкам и 76-мм горным пушкам обр. 1909 г.

Особенно велики были затруднения при изготовлении Л-ским арсеналом горных лафетов обр. 1909 г. Первый наряд на 62 таких лафета исполнялся арсеналом с ноября 1910 г. до сентября 1914 г. На этой работе впервые пришлось арсеналу ознакомиться с никелевой сталью; потребовалось установить термическую обработку металла, ознакомить технический персонал с новыми приемами работ, обучить обращению с вновь вводимым капризным металлом, дающим много трещин и брака. К поставке станин из никелевой стали были приглашены 4 завода, заявившие весьма различные цены на 64 комплекта станин: морской оружейный завод — 20 320 руб., частный пушечный завод — 10 560, частный машиностроительный — 5 440 и горный пушечный — 2 900 руб.

Таблица 31

М-ский арсенал

Наименование предметов	1914 г.	1915 г.	1916 г.	1917 г.	Итого
<b>Изготовлено</b>					
Лафетов 76-мм обр. 1902 г.	—	—	60	120	180
Зар. ящик, передков-ходов	274	636	864	970	2 744
Повозок и двуколок . . . .	638	1 691	1 389	763	4 481
Пулем. станко. Колесникова.	—	—	341	510	851
Колес разных . . . . .	3 735	1 267	28 638	13 448	47 088
Принад. и зап. частей . .	61 398	11 995	580 662	1 088 676	1 742 731
Упряж. шестер. . . . .	—	—	555	300	855
<b>Ремонт</b>					
Лафетов разных . . . . .	5	—	108	8	121
Зарядн. ящиков и передков.	20	40	1 692	62	1 814
Повозок и двуколок . . . .	—	—	89	3	92
Колес разных . . . . .	92	—	3 414	227	3 733
Принад. и зап. частей . .	—	—	62	14 333	14 395
Конск. амуниции—предме- тов . . . . .	—	—	500	300	800

Заказ был дан горному пушечному заводу с условием окончить поставку к марту 1912 г.; в действительности завод поставил все станины к октябрю 1913 г., просрочив 1 год и 7 месяцев. Такое нарушение срока горный завод объяснил громадными затруднениями при работе со специальной сталью, потребовавшей совершенно новых приемов разработки и вызывавшей неожиданные забракования.

С конца 1912 г. в ГАУ начали поступать от войск донесения о частых поломках в горных лафетах образца 1909 г., изготовленных И-ским частным пушечным заводом, который, между прочим, предложил эту систему.

И-скому арсеналу было поручено выработать изменения в конструкции некоторых частей для укрепления лафетов, сдаваемых в арсенал на испытание, и для введения этих изменений в чертежи, по которым изготовлялись новые лафе-

ты; необходимость принятия этой меры значительно замедлила работу арсенала.

Что касается собственно капитального ремонта орудий заменой изношенного ствола новым (перестроением), то к этой работе были привлечены 3 арсенала и 2 крупных частных механических завода. Всем им было предложено в конце 1915 г. установить у себя эту новую работу в таком размере, чтобы арсеналы могли исправлять по 15—20 орудий ежемесячно, а заводы — вдвое больше, т. е. чтобы все они вместе перестраивали ежемесячно около 100 76-мм пушек.

В таблице 32 показано, какое количество орудий на самом деле было отремонтировано за время войны арсеналами, с указанием отдельно замены стволов и обыкновенного ремонта.

Таблица 32

Ремонт казенными арсеналами орудий во время войны с 1915 г. по 1917 г.

Система орудий	Арсеналы	Время работы	1915 г.			1916 г.			1917 г.			Итого	Всего
			замена ствол.	обыкновен.	Итого	замена ствол.	обыкновен.	Итого	замена ствол.	обыкновен.	Итого		
76-мм пол. обр. 1902 г.	И-ский . .	1916 и 1917	—	—	—	165	—	165	12	—	12	177	
	Л-ский . .	1916 и 1917	—	71	71	141	—	141	150	—	150	362	
	М-ский . .	1916 и 1917	—	40	40	141	—	141	68	—	68	249	
	Всего . .	—	—	—	111	—	—	447	—	—	230	788	

Чтобы покончить с вопросом об исправлении орудий вообще, ниже приводится сводная таблица 33, показывающая, какое количество каких орудий и на каком заводе было отремонтировано в минувшую войну.

#### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АРТИЛЛЕРИЙСКИХ ЗАКАЗОВ

По заключению Верховной следственной комиссии, назначенной 25 июля 1915 г. для всестороннего расследования обстоятельств, послуживших причиной несвоевременного и

Таблица 33

Ремонт орудий во время войны с 1915 г. по 1917 г.

Система орудий	Название завода	1915 г.		1916 г.		1917 г.		Итого	Всего
		Замена ствола	Обыкновен.	Итого	Замена ствола	Обыкновен.	Итого		
76-мм пол. обр. 1902 г.	Н-ский казенный орудийный	197	147	344	596	280	876	260	1 480
	М-ский казенный пушечный	114	—	114	854	—	854	105	1 073
	Н-ский каз. стангелит. и орудийный	—	—	—	515	—	515	81	596
	Арсеналы	—	111	111	447	—	447	230	788
76-мм пол. обр. 1900 г. 76-мм горн. обр. 1909 г. 122-мм гауб. обр. 1909 г. 122-мм гауб. обр. 1910 г.	Частные заводы	—	—	—	136	—	136	408	544
	Н-ский казенный орудийный	—	—	—	—	190	190	—	190
	"	—	16	16	—	43	43	21	80
	"	10	26	36	99	54	153	59	260
107-мм скор. обр. 1910 г.	"	—	—	—	—	13	13	15	28
	Н-ский каз. стангелит. и орудийный	—	9	9	2	10	12	7	28
	"	—	—	—	102	—	102	13	115
	Н-ский частный пушечный	—	72	72	11	184	195	78	345
Итого . . . . .		321	381	702	762	774	3 536	1 289	5 527

недостаточного пополнения запасов военного снабжения армии, ГАУ использовало свой оружейный завод, как и казенные заводы морского и горного ведомств, для снабжения нашей армии орудиями как перед войной, так и во время войны, далеко нецелесообразно.

Особенно резко это сказалось на заказах орудий тяжелой полевой артиллерии — 107-мм пушек и 152-мм полевых гаубиц, а также полевой мортирной артиллерии — 122-мм гаубиц. Причина этого, по мнению Верховной комиссии, коренится в установившемся в годы, предшествовавшие войне, отрицательном отношении военного ведомства к казенным заводам других ведомств, имевшим все данные для установления у себя производства означенных орудий, и, наоборот, к излишнему, не оправдываемому ни местными условиями, ни состоянием оборудования предпочтению в выдаче заказов своему Н-скому оружейному заводу, явно неспособному справиться с такими заказами. В результате такой системы дачи заказов как заводы морского и горного ведомств, так и частные заводы оказались к началу войны неподготовленными к изготовлению упомянутых орудий, а изготовлять их им все равно пришлось и притом в самом спешном порядке, так как Н-ский оружейный завод, несмотря на данные ему задолго до войны наряды, с делом в должной мере не справился. И если бы заводам морского и горного ведомств соответствующие заказы были даны в 1910 г., т. е. тотчас же после выработки новой организации полевой артиллерии, то к началу войны они были бы вполне подготовлены к массовому производству тех орудий тяжелой и гаубичной артиллерии, в которых наша армия в течение всей войны испытывала такой острый недостаток.

Комиссия обвиняла ГАУ в том, что она давала наряды своему Н-скому оружейному заводу, начиная с 1910 г., на изготовление 76-мм горных пушек, 122-мм гаубиц и 107-мм пушек, несмотря на большие просрочки завода в сдаче полученных нарядов. Комиссия подчеркивала непредусмотрительность ГАУ в своевременном заказе орудий тяжелой артиллерии и умышленное отстранение от заказов заводов морского и горного ведомств и Н-ского частного пушечного завода, предпочитая им свой оружейный завод явно в ущерб делу обороны страны.



Комиссия отметила также недостаточную заботливость ГАУ и о подготовке производства 76-мм полевой артиллерии. Так, заводы горного и морского ведомств, получая не крупные заказы, и одновременно небольшими партиями, а иногда и совсем ничего не получая, не только не могли обзавестись широким оборудованием, обеспечивающим мобилизационную готовность заводов, но вынуждены были даже сокращать имевшееся скромное оборудование.

В ответ на эти обвинения Д. Д. Кузьмин-Караваев, бывший начальником ГАУ в течение 10 лет, дал объяснения, сущность которых сводится к следующему.

1. С 1905 г. ГАУ безуспешно ходатайствовало об усилении казенной заводской деятельности вообще. В частности же оно указывало, что представляется совершенно ненормальным неимение казенного артиллерийского завода для изготовления пушек, так как существующий маленький свой Н-ский оружейный завод надо признать лишь оружейной мастерской, без литья, а только с отделкой орудий исключительно малых калибров, отлитых на других заводах. Поэтому было возбуждено ходатайство о приобретении от горного ведомства его пушечного завода.

Бывший инспектор артиллерийских приемок ген. Коробков выяснил готовность Горного департамента на передачу завода в военное ведомство. Об явившейся таким образом возможности устроить мощный оружейный завод на Каме было подробно доложено помощнику военного министра ген. Поливанову, но он категорически указал на недопустимость такой меры. И если до известной степени понятны постоянные отказы со стороныверяющих ведомств в стремлениях ГАУ усилить свою заводскую деятельность, обычно мотивировавших эти отказы неудовлетворительным состоянием государственного казначейства и необходимостью поддержки частной промышленности путем постоянных заказов для нужд государственной обороны, то подобный отказ помощника военного министра в возбуждении столь жизненно необходимого для нужд армии ходатайства представляется совершенно необъяснимым и непонятным.

2. Точно так же было отклонено, по несогласиюверяющих ведомств, ходатайство ГАУ о переносе его Н-ского

орудийного завода из пределов городского района на новое место, где он мог бы не только усилить свое оборудование станками, но и построить свою литейную и кузницу.

3. Что касается вопроса о том, что ГАУ своевременно, т. е. тотчас после утверждения мобилизационного расписания 1910 г., не роздало в соответствующем размере заказов всем нашим орудийным заводам, чтобы они смогли оборудоваться и наладить производство всех новых систем, то начальник ГАУ, вполне признавая целесообразность такой меры, ссылался на то, что сам не имел права сделать этого, так как мог оперировать лишь в пределах разрешенных и ассигнованных уже в его распоряжение кредитов. Кредиты же эти отпускались в соответствии не с потребностями армии, а с состоянием государственного казначейства.

На обвинении ГАУ в недостаточном надзоре за соблюдением сроков подведомственным ему Н-ским орудийным заводом, в излишнем доверии его силам, и в отрицательном отношении к казенным заводам других ведомств, начальник ГАУ ответил следующими возражениями.

а) 76-мм горные пушки обр. 1909 г. (Шнейдер—Данглис) и 122-мм гаубицы обр. 1909 г. (Круппа) выделяются на Н-ском частном пушечном и на казенном Н-ском орудийном заводах. Первые валовые заказы, в силу заключенных условий с владельцами патентов, были даны Н-скому частному пушечному заводу. Для ускорения изготовления этих орудий на казенных заводах еще в 1910 г., до выработки Н-ским частным заводом окончательных рабочих чертежей, ГАУ возложило установку производства обеих систем на казенном орудийном заводе, а крупновских 122-мм гаубиц на М-ском казенном пушечном заводе.

С первого же года казенного производства этих орудий было видно, что возложенная работа вызывает большие затруднения и не будет закончена в предположенные сроки. Окончательные чертежи 76-мм горной пушки были выработаны Н-ским орудийным заводом лишь в мае 1911 г., почти через год после полученного наряда. Столь продолжительное время было потрачено на изучение совершенно новой для русских техников системы воздушных накатников, для всестороннего ознакомления с которой требовались много-

численные опыты стрельбой, с введением весьма частых изменений в чертежи испытываемой системы. Самые пушки были изготовлены без всяких затруднений, но техническая разработка люлек и салазок вызвала значительную поддержку, приведшую к отличным в техническом смысле результатам: по отчетам главного артиллерийского полигона, горные пушки казенного оружейного Н-ского завода много прочнее и совершеннее таких же пушек частного Н-ского пушечного завода.

Первый наряд на 55 горных пушек был окончен Н-ским оружейным заводом лишь в сентябре 1914 г.

б) Начальник казенного Н-ского оружейного завода, принимая наряд на 192 гаубицы обр. 1909 г., доносил ГАУ, что заводу не потребуются никаких новых станков, так как будут приспособлены имеющиеся станки для 76-мм пушек. Но, приступив к разработке частей гаубицы, техники завода убедились, что устройство компрессоров, построенное на тех же основаниях, как и у 76-мм пушек, резко отличается по выделке деталей и потому вызывает совершенно новые приспособления. Потребовалось заказать некоторое количество станков, которые были доставлены на завод в конце 1911 г. через 1½ г. после получения заводом наряда на гаубицы.

Чертежи гаубицы, полученные от завода Крупна, имели много неточностей, которые обнаруживались постепенно при отстреливании на полигоне опытных экземпляров; оружейному заводу приходилось вводить изменения, необходимые для усовершенствования системы. Болванки, поковки и отливки были заказаны М-скому казенному пушечному и частному механическому заводам, а также Н-скому арсеналу; работа этих заводов происходила с нарушением условленных сроков; отливки механического завода давали вначале до 60% брака, приходилось требовать замены забракованных изделий. В 1912 г. Н-ский арсенал на шесть месяцев прекращал подачу поковок, вследствие происшедшей поломки 2½-т молота.

Приведенными причинами объясняется окончание Н-ским оружейным заводом сдачи 192 полевых гаубиц во второй половине 1914 г., на два года позднее срока, предположенного начальником завода.

в) Благодаря разрешению Совета министров, в 1910 г. было заказано французскому заводу Шнейдера не 84, а 122 107-мм пушки на сумму 3 млн. рублей, сдача их закончена в 1913 г. Заказ 100 таких же пушек русскому оружейному заводу не мог быть дан ранее 1912 г., так как до того времени французский завод не был в состоянии дать законченных чертежей на впервые изготавливаемые орудия; для изучения же производства новой системы на французские заводы Крезо был командирован от оружейного завода полковник Самойлов.

При первой возможности было испрашено разрешение Военного совета на заказ оружейному заводу 100 пушек, предназначавшихся для крепостей, так как к увеличению полевой тяжелой артиллерии в то время не было никаких данных. Только во второй половине 1913 г. ГАУ стало известно<sup>1</sup>, что в 1915—1916 гг. предстоит усиление полевой тяжелой артиллерии, для чего потребуются 265 107-мм пушек. В январе 1914 г. Н-скому частному пушечному заводу было заказано 315 таких пушек. Стремление ГАУ поставить производство этих орудий на казенном Н-ском сталелитейном заводе оказалось безуспешным из-за отказа начальника завода устанавливать новое дело, так как он надеялся обеспечить полевой отдел своего завода крупным заказом на 76-мм артиллерию (см. выше).

Только в начале 1915 г. начальник Н-ского казенного сталелитейного завода согласился принять изготовление 400 107-мм пушек. Несомненно, Н-ский сталелитейный завод был способен скорее других наших заводов сдавать исправные 107-мм пушки, так как в течение четырех лет изготовил 152 гаубицы Шнейдера обр. 1910 г. по своей конструкции, имеющие много общего с системой 107-мм пушек. Между тем ни частный Н-ский пушечный завод, ни Н-ский казенный оружейный завод шнейдеровской гаубицы не знали.

г) Изготовление 152-мм гаубиц как для полевой тяжелой артиллерии, так и для крепостей было возложено на казен-

<sup>1</sup> Вот каковы были отношения между ГУТШ и ГАУ, которому о предстоящем введении на вооружение 265 сложнейших пушек сообщается за 2 года — срок, абсолютно недостаточный для выполнения такой задачи.

ный М-ский и на Н-ский частный пушечный заводы. М-ский завод с 1911 г. исполнял заказ на 60 полевых 152-мм гаубиц, а с мая 1913 г. на 76 крепостных таких же гаубиц (на высоких лафетах). Второй заказ на полевые 152-мм гаубицы в количестве 150 штук был дан М-скому заводу в начале 1915 г., по просьбе начальника завода — не требовать одновременного изготовления гаубиц полевых и крепостных, так как лафетная мастерская завода не справляется с разнородной работой. Поэтому изготовление 76 крепостных гаубиц было временно остановлено.

Все 152-мм гаубицы, требовавшиеся на вооружение полевой тяжелой артиллерии, изготовлены Н-ским частным пушечным заводом (180 шт.). С 1911 г. этот завод исполнял заказы на 152-мм гаубицы для крепостей (на высоких лафетах).

д) Производство 122-мм гаубиц системы Крупна было поставлено на Н-ском частном пушечном, на казенном Н-ском орудийном и на М-ском пушечном заводах. До 1914 г. М-ский пушечный завод был занят установкой производства при изготовлении лишь 18 гаубиц. На предложение ГАУ в 1913 г. принять изготовление 100 122-мм гаубиц начальник завода заявил о возможности приступить к работе не ранее 1915—1916 гг.

Н-ский казенный сталелитейный завод хорошо был приспособлен для изготовления 122-мм гаубиц системы Шнейдера обр. 1910 г. К 1915 г. завод сдал 152 таких гаубицы; прочие русские заводы этих орудий не готовили.

Таким образом, русские орудийные заводы к началу войны были приспособлены к производству всех систем, за исключением 107-мм французских, в масштабе, соответствовавшем потребностям мобилизационного расписания 1910 г., но начавшиеся военные действия потребовали новых многочисленных формирований артиллерийских частей как на замену погибших, так и для противодействия германской артиллерии, на много превышавшей русскую числом батарей и орудий. Наконец, начальник ГАУ сослался на то, что невозможность скорого удовлетворения предъявленных требований явилась результатом многолетнего запрещения денежных расходов на усиление армии полевой артиллери-

Таблица 34

Заказы, данные различным заводам в 1900—1914 гг.

О р у д и я	З а в о д ы							Итого
	Н-ский казенн. сталелит.	М-ский казенн. пушеч.	Н-ский казенн. оруд.	Н-ский частн. пушеч.				
	К о л и ч е с т в о							
11-дм. (280-мм) береговые мортиры	—	34	—	—	—	—	34	
10-дм. (254-мм) пушки . . . . .	90	—	—	—	—	—	90	
8-дм. (203-мм) пушки . . . . .	—	44	—	—	—	—	44	
8-дм. (203-мм) мортиры . . . . .	—	8	—	—	—	—	8	
6-дм. (152-мм) пушки Канэ . . . . .	90	74	—	—	—	—	166	
6-дм. (152-мм) пушки в 120 п. . . . .	—	163	—	—	—	—	163	
6-дм. (152-мм) пушки в 200 п. . . . .	—	200	—	—	—	—	200	
6-дм. (152-мм) полевые мортиры	—	82	—	—	—	—	82	
57-мм пушки береговые . . . . .	48	—	—	—	—	—	48	
57-мм пушки капонирные . . . . .	134	—	180	—	—	—	314	
3-дм. (76-мм) скорострельн. пушки	1 150	3 417	3 064	4 330	11	961	961	
3-дм. (76-мм) горные обр. 1904 г.	240	—	—	—	—	—	240	
48-лин. (122-мм) гаубицы системы частного пуш. завода . . . . .	—	—	—	—	50	—	50	
48-лин. (122-мм) гаубицы системы казенного Н-ского сталелит. зав. обр. 1909 г. . . . .	50	—	—	—	—	—	50	
3-дм. (76-мм) горные обр. 1909 г. . . . .	—	18	466	858	1	342	1 342	
6-дм. (152-мм) крепостные гаубицы	—	—	188	809	—	997	997	
6-дм. (152-мм) полевые гаубицы	—	76	—	366	—	442	442	
42-лин. (107-мм) пушки обр. 1910 г. . . . .	—	210	—	380	—	590	590	
12-дм. (305-мм) орудия в 52 ка- лбра . . . . .	—	—	100	315	—	415	415	
3-дм. (76-мм) противотанковые . . . . .	36	—	—	—	—	36	36	
48-лин. (122-мм) гаубицы обр. 1910 г. . . . .	246	—	100	—	—	346	346	
120-мм береговые пушки . . . . .	63	—	—	—	—	63	63	
6-дм. (152-мм) осадные пушки . . . . .	—	—	—	—	56	56	56	
8-дм. (203-мм) гаубицы обр. 1913 г. . . . .	—	—	—	—	32	32	32	
3-дм. (76-мм) конные пушки . . . . .	—	—	—	—	320	320	320	
6-дм. (152-мм) береговые пушки	—	52	—	—	—	52	52	
Итого . . . . .	2 149	4 378	4 098	7 926	18 551		551	

ей и на создание хотя бы одного независимого мощного ору-  
дийного завода, принадлежащего военному ведомству.

Отношение ГАУ в части заказов на орудия русским ору-  
дийным заводам видно из таблицы 34, в которой сведены  
все заказы, данные с 1900 г. по 1914 г. включительно.

При рассмотрении таблицы 34 необходимо иметь в виду  
следующее.

Для вооружения батарей горной, гаубичной и тяжелой  
артиллерии были приняты системы орудий, разработанные  
по заданиям артиллерийского комитета на иностранных за-  
водах: у Круппа — 122-мм гаубица 1909 г. и у Шнейдера  
(Крезе) — 76-мм горная пушка 1909 г., 152-мм крепостная  
гаубица 1909 г., 152-мм полевая гаубица 1910 г., 107-мм  
скорострельная пушка 1910 г., 152-мм осадная пушка  
1912 г., 203-мм гаубица 1913 г., 280-мм гаубица 1913 г. и  
76-мм южная пушка 1913 г.

Владельцы этих систем, Крупп и Шнейдер, согласились  
на передачу русскому правительству своих патентов лишь  
при условии исполнения первого валового заказа или у них  
самых, или на Н-ском русском частном пушечном заводе, с  
которым фирмы Круппа, Эргарда и Шнейдера вошли в част-  
ное соглашение.

Это обстоятельство, а также приведенные выше объяс-  
нения начальника ГАУ отчасти объясняют вопрос о «при-  
страстии с распределением заказов».

## ИТОГИ РАБОТЫ РУССКИХ ЗАВОДОВ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И РЕМОНТУ ОРУДИЙ

Для того чтобы охарактеризовать степень участия в из-  
готовлении орудий казенных и частных русских пушечных  
заводов в минувшую мировую войну, приводим таблицы 35,  
36 и 37, в которых показано, сколько заводы изготовили и  
каких орудий в 1915, 1916 и 1917 гг.

Но так как таблицы 34, 35, 36 и 37 содержат данные,  
которые неудобно сравнивать, то они перечислены в особую  
сводную таблицу 38, в которой все изделия заводов, а так-  
же ремонт приведены к общему знаменателю, причем за  
единицу принята 76-мм полевая скорострельная пушка



Таблица 35

Изготовление орудий на казенных и частных заводах в 1915 г.

Название орудий	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Итого
76-мм полевая скор. пуш. обр. 1902 г. . . . .	35	25	30	40	69	80	132	150	155	216	231	205	1 368
76-мм горн. пушка обр. 1909 г. . . . .	17	23	19	21	21	30	26	10	31	44	35	28	305
122-мм гауб. обр. 1909 г. . . . .	16	24	6	25	14	43	20	44	42	44	49	34	361
152-мм полевая гаубица образца 1910 г. . . . .	—	—	—	4	6	9	5	14	7	7	6	2	60
152-мм осадная пушка Шнейдера . . . . .	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	4	—	8
305-мм береговая пушка . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	4
Всего . . . . .	68	73	58	90	110	162	183	218	236	312	326	270	2 106

1902 г. Тогда остальные орудия выражаются в этой общей единице следующим образом:

76-мм полевая скорострельная пушка . . . . .	1
76-мм горная скорострельная пушка . . . . .	1,6
76-мм противотурмовая пушка . . . . .	1,2
76-мм зенитная пушка . . . . .	4,0
122-мм гаубица . . . . .	2,8
107-мм скорострельная пушка . . . . .	3,8
152-мм полевая гаубица . . . . .	3,8
152-мм крепостная гаубица . . . . .	4,0
152-мм осадная пушка . . . . .	8,0
120-мм пушка . . . . .	3,8
305-мм гаубица в 20 калибров . . . . .	20
305-мм береговая пушка в 52 калибра . . . . .	50

Что касается ремонтных работ, то они расцениваются так: ремонт с заменой ствола —  $\frac{1}{10}$  изготовления новой пушки; ремонт обыкновенный —  $\frac{1}{10}$  изготовления новой пушки.

Таблица 36

Изготовление орудий на казенных и частных заводах в 1916 г.

Название орудий	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Итого
76-мм полев. скор. пуш. обр. 1902 г.	168	119	220	250	262	298	330	378	364	472	430	430	3 721
76-мм горн. пушка обр. 1909 г.	32	24	34	40	36	14	16	25	32	39	35	39	366
76-мм короткая пушка . . . . .	—	—	—	—	—	20	30	15	20	10	10	14	119
76-мм зенит. пушка . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	8	6	6	6	26
122-мм гаубица обр. 1909 г.	32	29	38	56	58	58	62	60	56	66	64	58	637
107-мм скоростр. пуш. обр. 1910 г.	—	—	—	—	—	6	4	10	15	12	18	24	89
152-мм гаубица полев. обр. 1910 г.	—	—	2	6	8	8	8	10	8	10	11	13	84
152-мм гаубица креп. обр. 1910 г.	—	—	—	—	—	—	—	6	6	4	5	6	27
152-мм осадн. пушка Шнейдера	—	—	4	—	4	2	2	1	3	—	4	2	22
305-мм гаубица осадная . . . . .	1	4	3	1	2	1	3	6	3	3	3	3	33
305-мм береговая пушка . . . . .	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3
Всего . .	234	177	301	353	371	407	455	511	515	622	586	595	5 127

Перечислив таблицы 35, 36 и 37, получим по этим коэффициентам сводную таблицу 38, в которой производительность оружейных заводов и арсеналов за время войны выражена в общей для всех единице.

Из таблицы 38 видна степень участия в изготовлении и ремонте орудий в войне 1914—1917 гг. каждого из заводов и арсеналов; больше всех послужил Н-ский частный завод, давший почти половину (40%) всех орудий.

Таблица 37

Изготовление орудий на казенных и частных заводах в 1917 г.

Название орудий	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Итого
76-мм полев. скор. пуш. обр. 1902 г.	407	340	321	361	316	189	278	282	265	258	155	33	3 205
76-мм горн. пушка обр. 1909 г.	45	1	13	37	10	19	20	15	31	20	12	22	245
76-мм короткая пушка . . . . .	1	—	—	—	10	—	10	—	15	10	5	3	54
76-мм зенитная пушка . . . . .	6	—	7	11	10	5	18	9	20	8	10	6	110
122-мм гаубица обр. 1909 г. . . .	62	10	36	58	43	25	44	42	33	23	15	—	391
107-мм скоростр. пуш. обр. 1910 г.	30	16	18	16	26	21	38	21	21	20	16	4	247
152-мм гаубица пол. обр. 1910 г.	8	8	14	10	7	3	5	5	—	6	—	—	66
152-мм гаубица креп. обр. 1910 г.	9	3	—	10	6	9	4	10	10	5	13	4	83
152-мм осадн. пушка Шнейдера	2	—	2	2	6	—	—	—	2	—	2	—	16
305-мм гаубица осадн. . . . .	—	—	2	—	1	1	2	2	1	1	1	—	11
Всего . . . . .	570	378	413	505	435	272	419	386	398	351	229	72	4 428

Интересно, что М-ская группа, состоявшая из 5 частных мощных заводов, в том числе Л-ский, хотя еще и не вполне готовый, но тесно связанный с Виккерсом и получивший много прекрасного оборудования, — вся эта группа раскачалась только в 1916 г. и сработала меньше, чем слабенький Н-ский оружейный завод военведа, а мощные частные М-ский и Б-ский заводы не только не смогли готовить новых пушек (хотя бы простых полевых), но и по части ремонта пушек оказались слабее казенных арсеналов.



### ПОМОЩЬ СОЮЗНИКОВ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ОРУДИЙ ДЛЯ РОССИИ

Россия получала во время мировой войны от бывших ее союзников из-за границы орудия, показанные в таблице 39.

Таблица 39

Калибр орудия и кем доставлено	1914 г.	1915 г.	1916 г.	1917 г.	Всего
305-мм гауб. Англия . . . . .	—	2	7	—	9
208-мм гауб. Франция . . . . .	—	12	8	6	26
237-мм гауб. Англия . . . . .	—	—	—	4	4
203-мм и 20-см { Япония . . . . .	—	5	29	51	85
{ Англия . . . . .	—	—	—	—	—
{ Америка . . . . .	—	—	8	88	96
152-мм гауб. Англия . . . . .	—	—	400	—	400
114-мм гауб. Англия . . . . .	—	—	—	—	—
107-мм пуш. { Франция . . . . .	—	12	56	381 <sup>1</sup>	449
{ Италия <sup>1</sup> . . . . .	—	—	—	—	—
{ Япония . . . . .	—	—	8	44	52
127-мм (50 фн) пуш. Англия . . . . .	—	—	—	30	80
155-мм пуш. Франция . . . . .	—	—	130	10	140
120-мм пуш. Франция . . . . .	—	—	150	—	150
90-мм пуш. Франция . . . . .	—	—	—	16	16
15-см гауб. Япония . . . . .	—	—	—	5	5
75-мм зенит. Франция . . . . .	—	366	120	—	486
76-мм полевая пуш. Япония . . . . .	—	—	100	—	100
76-мм грп. Япония . . . . .	—	456	472	—	928
Всббометы Франция . . . . .	—	—	281	143	424
Минометы Франция . . . . .	—	—	12	—	12
40-мм Впк. Англия . . . . .	—	—	18	200	218
37-мм Маклена Америка . . . . .	—	—	—	—	—

Примечание. Установить точные цифры получения орудий из-за границы почти невозможно, потому что часть архива погибла, между тем часть орудий принималась за границы и в некоторых ведомостях показывалась принятой, в других же принятыми показывались лишь прибы-

<sup>1</sup> 200 орудий, заказанных в Италии, были приняты нашим приемщиком в Модане в сентябре 1917 г., но в Россию доставлены не были.

вшие в Россию. В действительности некоторые из них не были отправлены вовсе, как итальянские 107-мм пушки, другие погибли при потоплении пароходов германскими подводными лодками; небольшая часть потопленных была поднята со дна, и потому в различных ведомостях различные цифры. Уцелела, повидимому, только часть ведомостей, и потому сравнение их невозможно — отсюда, несходство цифр в различных таблицах. Редактором выбраны наиболее вероятные.

В эту таблицу не включены полученные из Японии в 1915 г. 28, 24, 15, 12 и 10,5-см гаубицы, всего 127 гаубиц (см. ниже таблицу 42).

Интересно, конечно, в отношении бывших союзников применить тот же сравнительный метод, какой был применен к русским заводам. Но сделать это очень трудно, так как определить коэффициенты эквивалентности как у каждого из союзников, так особенно между ними очень трудно; их могли бы дать только сами заводы.

Однако, чтобы получить хотя грубую оценку степени их помощи по части артиллерийских орудий, мы примем такую шкалу этих коэффициентов, считая за единицу русскую 76-мм полевую пушку. Таким образом получим:

305-мм гаубица Виккерса . . . . .	20
280-мм гаубица Шнейдера . . . . .	15
234-мм гаубица английская . . . . .	12
203-мм гаубица . . . . .	6
152-мм, 155-мм, 15-см и 127-мм пушка . . . . .	8
114-мм гаубица . . . . .	2,5
120-мм пушка . . . . .	4,5
12-см гаубица . . . . .	2,5
10,5-см пушка . . . . .	2,5
90 мм пушка . . . . .	1
76-мм Арисака . . . . .	1
76-мм Арисака горная . . . . .	1,6
75-мм зенитная . . . . .	4
40-мм зенитная . . . . .	2,5
37-мм пушка Маклена . . . . .	0,5

Тогда степень участия союзников в снабжении артиллерийскими орудиями будет видна из таблицы 40.

Таблица 40

Страны	Сколько доставлено	% к общему числу доставленных
Америка . . . . .	109	1,94
Англия . . . . .	2 706	48,10
Италия <sup>1</sup> . . . . .	—	—
Франция . . . . .	1 675	29,78
Япония . . . . .	1 135	20,18
Всего . . . . .	5 625	100

Сравнивая таблицу 40 с таблицей 38, мы видим, что союзниками доставлено всего 5 625 единиц, или 23,90%, а русскими заводами изготовлено новых орудий 17 869 единиц, или 76,10%.

Если же сюда добавить и ремонт орудий, который производился только на русских заводах, т. е. добавить еще 1 035 единиц, то союзниками доставлено всего 22,92% общего числа орудий, полученных русской армией во время мировой войны.

Конечно, цена этих выводов весьма условная, но даем их, не имея возможности получить более точные данные об орудиях, доставленных России из-за границы.

<sup>1</sup> Заказанные 107-м. пушки хотя и были приняты в Италии, но в Россию доставлены не были.



## ИТОГИ СНАБЖЕНИЯ АРТИЛЛЕРИЙСКИМИ ОРУДИЯМИ

### СОСТОЯНИЕ АРТИЛЛЕРИЙСКОГО ВООРУЖЕНИЯ В РОС- СИИ ПО СРАВНЕНИЮ С ГЕРМАНСКОЙ И АВСТРИЙСКОЙ АРМИЯМИ

Как мы видели выше (таблица 14), к началу мировой войны, т. е. к 20 июля 1914 г., орудия на вооружении полевых легких и полевых тяжелых батарей состояли полностью; нехватало 58 пушек в конных и горных батареях. Это составляло лишь около 0,83% от общего числа орудий, положенного для батарей.

В запасах военного времени, не считая недостатка 99 поршневых пушек обр. 1895 г. для батарей государственного ополчения, нехватало 124 орудий, или около 12% общего числа орудий, положенного к содержанию в запасах.

Всего недоставало 182 орудия, или 2¼% положенного числа.

Таким образом, можно считать, что на фронты все артиллерийские части действующей армии выступили почти с полным составом вооружения, и лишь в запасах военного времени нехватало около 220 орудий (с недостатком пушек для ополчения). Недостающие горные пушки и 122-мм гаубицы были пополнены к третьему месяцу войны, так что нехватало как будто только 86 конных пушек и 9 152-мм гаубиц.

Тем не менее русская армия к возникновению мировой войны, конечно, не была достаточно обеспечена полевой артиллерией по сравнению с артиллерийским вооружением армий соседей, с которыми пришлось воевать.

Это положение ясно видно из сопоставления численности батарей и количества орудий русской полевой артиллерии с

полевой артиллерией бывшего главного противника — Германии.

Полевая артиллерия Германии превосходила русскую полевую артиллерию в общем на 484 батареи — 2 310 орудий.

Еще нагляднее преимущество в численности германской артиллерии видно из сопоставления количества артиллерии, приходящейся на пехотную дивизию (при двухдивизионном составе корпуса) русскую, германскую и австрийскую.

На русскую пехотную дивизию приходилось 7 батарей при 54 орудиях, тогда как германская пехотная дивизия имела полевую артиллерию, состоящую из 14 батарей при 80 орудиях, т. е. батарей вдвое, а орудий на 26 больше, в австрийской дивизии состояло  $9\frac{1}{2}$  батарей при 54 орудиях, т. е. при одинаковом с русской дивизией числе орудий количество батарей было больше. Это было удобнее в организационном отношении и несколько усиливало огневую мощь австрийской артиллерии при умелом ее применении в бою.

Кроме того, в то время когда в составе русской дивизии и даже корпуса не полагалось иметь полевой тяжелой артиллерии, каждая германская дивизия обеспечена была 8 тяжелыми гаубицами, а австрийская 4 тяжелыми гаубицами.

Правда, не следует забывать, что большая часть германских сил была во время войны на своей западной границе, против Франции, австрийцы же часть своих сил направили против Сербии.

Сопоставляя общее число батарей и орудий, какое оказалось, за округлением цифр, в 1914 г. на вооружении перволинейных войск армий России и Франции, с одной стороны, Германии и Австрии, с другой, — мы видим, что к началу мировой войны у первых двух союзниц вместе было 2 034 батареи при 11 388 орудиях, а у вторых — 2 498 батарей при 13 476 орудиях, т. е. вторые готовились к войне более предусмотрительно и по количеству артиллерии были значительно сильнее первых<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Е. Барсуков, Подготовка России к мировой войне в артиллерийском отношении, изд. 1926 г., стр. 114, 115.

### ПРИЧИНЫ ОТСТАЛОГО СОСТОЯНИЯ РУССКОЙ Артиллерии

Русский военный агент в Берлине в 1908, 1909 и 1910 гг. осведомлял ГУГШ о состоянии вооруженных сил Германии и в подтверждение своих сведений представлял боевые расписания Германии и таблицы развертывания германских войск при мобилизации.

Следовательно, ГУГШ, располагая данными, которые могли лечь в основание соображений о силах нашего противника, имело возможность своевременно принять меры к должному усилению артиллерии.

Однако, составленное им мобилизационное расписание 1910 г. совершенно не предусматривало усиления армии полевой легкой артиллерией, а полевой тяжелой артиллерией обеспечило в столь незначительной степени, что последняя даже не входила в состав артиллерии корпуса, а состояла при армиях для решения, главным образом, специальных задач, для чего германская армия располагала особой тяжелой артиллерией.

Равным образом ГУГШ не мог быть не известен принятый в 1911 г. рейхстагом закон об увеличении численности армии, в частности артиллерии. По этому закону германская артиллерия, постепенно, из года в год возрастая, в 1915 г. должна была возрасти до еще более значительных размеров, чем указано выше.

Во время самой войны новые артиллерийские формирования в германской армии не только не сократились, а, напротив, значительно усилились.

ГУГШ было также осведомлено, что Австрия, выполняя свое боевое расписание 1914 г., довела свою артиллерию уже в начале 1915 г. до состава 968 батарей при 5 112 орудиях.

Между тем мобилизационное расписание русской армии 1910 г. не изменялось и не дополнялось в смысле усиления полевой артиллерии новыми формированиями.

Таким образом, надо признать, что, несмотря на то, что ГУГШ еще в 1908 г. стало известно о перевооружении и усилении германской артиллерии, оно не приняло действительных мер для того, чтобы составить правильный, осно-

ванный на соображениях о силах противника план усиления полевой артиллерии, а ограничилось организацией полевой артиллерии 1910 г., которая в слабой степени, по сравнению с силами Германии, обеспечивала армию полевой артиллерией. Затем, в дальнейшем ГУГШ на германский закон 1911 г. о новом усилении германской артиллерии своевременно не ответило соответственной программой увеличения сил артиллерии.

Отсталое состояние русской артиллерии в мирное время объясняется также тем, что проектированные особой комиссией при ГАУ еще в 1906 г. (тотчас после японской войны) мероприятия к усилению артиллерии только в 1914 г. получили окончательную разработку в ГУГШ, которое составило «Большую программу» усиления армии. В программе наибольшее место отводилось именно усилению всех родов артиллерии, устарелые начала устройства которой, по объяснению самого ГУГШ, требовали коренного преобразования.

Указанные в этой «Большой программе» мероприятия предполагалось завершить к 1 (14) апреля 1917 г., но вспыхнувшая война помешала в самом начале осуществлению их<sup>1</sup>.

Таким образом, понадобилось почти пять лет, чтобы завершить бумажное дело усиления артиллерии и представить «Большую программу» в Государственную думу. При этом военное министерство не проявило достаточной энергии, чтобы своевременно добиться необходимых кредитов на эту насущнейшую нужду первостепенной важности. Да и то, что было сделано, — было сделано только академически, так как все время шла речь лишь о деньгах, а не о тех заводах, в развитии и насаждении которых единственно могло быть правильное решение этого вопроса.

Представления ГАУ, начиная с 1905 г., о необходимости для военного ведомства иметь свой мощный завод артиллерийских орудий неизменно отклонялись по соображениям якобы финансового характера министерствами финансов и

<sup>1</sup> Следует отметить, что и эта неосуществленная программа все-таки не давала вполне удовлетворительного решения важнейшего для армии артиллерийского вопроса: согласно программе дивизия все-таки получила на 1½ батареи и на 8 орудий меньше, чем германская дивизия.

государственного контроля при содействии министерства торговли и промышленности, поддерживавшего частных заводчиков в их походе против казенных заводов, мешавших им в их беззастенчивом грабеже казны.

«Естественно, что, не располагая широким, правильно разработанным планом, ГУГШ не дало ГАУ и соответственно широкой программы заготовления материальной части для полевой артиллерии, чем ограничило объем артиллерийских заказов, даваемых заводам, и вместе с тем лишило последние возможности своевременно и широко оборудоваться для удовлетворения нужд армии в полевой артиллерии на случай европейской войны».

«С своей стороны ГАУ непланомерным и нецелесообразным распределением артиллерийских заказов между оружейными заводами в течение целого ряда лет поставило эти последние заводы в еще более тяжелое положение при выполнении заводами крупных заказов военного времени».

«Создание своевременного и правильного плана лежало на обязанности ГУГШ, а создание благоприятных условий для наиболее плодотворной производительности оружейных заводов — на обязанности ГАУ».

«Правильное же направление деятельности ГУГШ и ГАУ лежало на военном министре, как главе и руководителе ведомства, и в этом отношении деятельность названных главных управлений не была им направлена к действительному достижению цели их учреждения».

#### УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ОРУДИЯХ ВО ВРЕМЯ ВОЙНЫ

Как видно из таблицы 41, обеспечение армии полевой артиллерией по мобилизационному расписанию 1910 г. совершенно не отвечало той потребности, которая выявилась в ней во время мировой войны.

Полевой артиллерии (легкой, горной, мортирной, полевой тяжелой) потребовалось больше против предположенного — в войсках вдвое, а годичного пополнения орудиями (запас) — в тринадцать раз!

Нехватка артиллерии у русской армии, по сравнению с артиллерией противников, была огромная. Особенно сущест-

#

Таблица 41

Наименование артиллерии	Штатное количество орудий		Годичная потребность орудий		
	по мобилизационному расписанию 1910 г.	по требованию Ставки 1916 г.	запас по мобилизационному расписанию 1910 г.	по требованию Ставки 1916 г.	
				новые	ремонт-расстрелянных
Полевая легкая артиллерия 76-мм полевых и горн. пушек . . . . .	6 336	11 200	899	6 720	3 780
Полевая мортирная артиллерия (122-мм и 114-мм гаубицы) . . . . .	512	2 160	74	1 476	84
Полевая тяжелая артиллерия (107-мм и 120-мм пушки, 152-мм и 127-мм пушки и гаубицы) . . . . .	240	1 080	24	648	144
Всего . . . . .	7 088	14 440	997	8844	4 008
				12 852	

венна эта разница была в отношении тяжелой артиллерии «осадного» типа, т. е. той, без помощи которой, при создавшихся «позиционных» условиях войны, была немыслима никакая наступательная инициатива, требующая устройства так называемых «прорывов», т. е. подавления на значительном участке неприятельского фронта не только всей живой его силы и уничтожения всей находящейся там артиллерии, но и быстрого разрушения всех тех заградительных и оборонительных сооружений, которые возводились по правилам и средствами «долговременной» фортификации, т. е. были исключительной прочности.

Тяжелые орудия «осадного» типа вовсе не предусматривались мобилизационным расписанием 1910 г. Их пришлось заказывать, как видно из таблицы 42, свыше 1 000 орудий, из которых доставлено было в русскую армию в 1915—1917 гг. 782.

Таблица 42  
Заказы и поставки орудий тяжелой и осадной артиллерии

Государства	Наименование калибров	Заказа- но или обща- но со- юзни- ками		Поставлено							
				1915 г.		1916 г.		1917 г.		Итого	
		русс.	загр.	русс.	загр.	русс.	загр.	русс.	загр.	русс.	загр.
Россия	12-дм. (305-мм) гауб. Обух. зав.	48	—	—	—	33	—	12	—	45	—
Англия	12-дм. (305-мм) гауб. Виккерса	—	9	—	2	—	7	—	—	—	9
Франция	11-дм. (280-мм) гауб. Шнейдера	—	66	—	12	—	8	—	6	—	26
Англия	9,2-дм. (234-мм) гауб. Виккерса	—	44	—	—	—	—	—	4	—	4
Англия	8-дм. (203-мм) га- уб. Виккерса	—	32	—	—	—	29	—	2	—	31
Англия	8-дм. (203-мм) га- уб.	—	96	—	—	—	—	—	8	—	8
Америка	8-дм. (203-мм) гауб. Мидваль	—	100	—	—	—	—	—	41	—	41
Франция	155-мм пушки	—	100	—	—	—	50	—	30	—	80
Англия	6-дм. (152-мм) гауб. Виккерса	—	100	—	—	—	8	—	88	—	96
Россия	6-дм. (152-мм) пушки Шнейдера	56	—	9	—	26	—	16	—	51	—
Англия	5-дм. (60 ф.) 127-мм пушки Виккерса	—	52	—	—	—	8	—	44	—	52
Франция	120-мм пушки 1878 г.	—	150	—	—	—	130	—	10	—	140
Россия	155-мм пушки Обух. зав.	70	—	13	—	22	—	16	—	51	—
Япония	15-см пушки	—	16	—	—	—	—	—	16	—	16
Япония	20-см гаубицы	—	5	—	5	—	—	—	—	—	5
Япония	10,5-см пушки	—	12	—	12	—	—	—	—	—	12
Япония	15-см гаубицы	—	16	—	—	—	—	—	16	—	16
Япония	22-см гаубицы	—	28	—	28	—	—	—	—	—	28
Япония	28-см гаубицы	—	27	—	27	—	—	—	—	—	27
Япония	24-см гаубицы	—	34	—	34	—	—	—	—	—	34
Япония	24 см пушки	—	10	—	10	—	—	—	—	—	10
Всего . .		174	897	22	130	81	240	44	265	147	635
		1	071	—	152	—	321	—	309	—	782



Необходимость в зенитных орудиях также совсем не была предусмотрена. Между тем орудия эти потребовались в большом количестве, но доставлено их было в армию всего лишь 45 штук (см. таблицу 43).

Таблица 43

Зенитные орудия, поданные на фронт за все время войны

Число батальонов	Образец орудий	Число орудий	Время подачи на фронт
3	75-мм . . . . .	12	10. XI.14
1	76-мм автомобил. . . . .	4	16. IV.16
1	76-мм " . . . . .	4	17. XII.16
1	76-мм " . . . . .	4	17. IV.17
1	76-мм " . . . . .	4	12. V.17
1	76-мм " . . . . .	4	22. IV.17
1	Броневая 40-мм система Векерса . . . . .	4	21. I.17
1	То же 40-мм " . . . . .	4	26. III.17
1	То же 40-мм " . . . . .	4	сведен. нет
Отряд	75-мм французская . . . . .	1	20. VIII.16

Все то, что дали русские орудийные и пушечные заводы и что удалось получить от союзников из-за границы, далеко не покрывало потребность армии в орудиях, особенно в орудиях тяжелых «осадного» типа.

Вследствие полного непредвидения продолжительности, характера и масштаба войны, а также вследствие допущения возможности вести войну лишь на мобилизационные запасы, образованные в мирное время и на скромную производительность существовавших орудийных заводов, — потребность армии в орудиях сразу же значительно превзошла все то, что могли дать эти заводы. Очень остро сказался недостаток в тяжелой артиллерии — полевой и особенно осадной, из которой надо было формировать ТАОН. Из орудий этого типа (от 152 до 305-мм) изготовлялись лишь 152-мм пушки Шнейдера в количестве не более 30 пушек в год на Н-ском частном пушечном заводе и несколько 305-мм гаубиц изготовил Н-ский завод морского ведомства, но настолько тя-

железных и громоздких, что они с большими затруднениями могли быть использованы лишь в позиционной войне<sup>1</sup>. О 305-мм, тем более о 405-мм гаубицах, вроде немецких или английских, серьезно и думать не могли.

Все усилия развить производительность своих заводов до возможности удовлетворять потребности армии, хотя в части полевой (легкой и тяжелой) артиллерии — успеха не имели; это надо было делать заблаговременно, т. е. в мирное время. А постройка нового оружейного завода, и то с очень скромной производительностью, была разрешена ГАУ только в конце 1916 г.

Что касается отношения правящих сфер к существовавшим оружейным заводам, то его нельзя назвать иначе, как преступным.

Правда, в конце 1916 г. производство 76-мм пушек было поднято до 800 штук в месяц (считая и ремонтируемые сменной трубой) и могли поднять до 1 000, но и тут стали на неверный путь совершенно так же, как и с легкими снарядами, т. е. в явный и серьезный ущерб для орудий более крупного калибра. В результате, как видно из таблицы 44, число полевых пушек в армии довели в 1917 г. до 8 500 (обр. 1902 и 1900 гг. горных и японских); зато по части тяжелой артиллерии безнадежно отстали. И был совершенно прав генерал-квартирмейстер при верховном главнокомандующем, когда в заключении своей записки от 26 сентября 1917 г. начальнику Штаба верховного главнокомандующего указал:

«Мы превосходим противника в легкой артиллерии, но при активных действиях недостаток тяжелой артиллерии не компенсируется избытком легкой, а потому, готовясь к весне, необходимо настоятельно добиваться гаубиц»<sup>2</sup>.

Но это легче было писать, чем делать: перейти с 76-мм пушки хотя бы на 107-мм очень трудно, не говоря уже о более крупных калибрах.

<sup>1</sup> Вес системы 305-мм гаубицы морского завода в боевом положении около 3 900 пуд., вес лафета для перевозки 1 200 пуд., для перехода из походного положения в боевое эта гаубица требовала не менее 1½ дней, и то при условии заблаговременно вырытого котлована.

<sup>2</sup> ЦВИА. Дело Штаба главноверха № 513, л. 108.

Таблица 44

О р у д и я	Северный	Западный	Юго-западный	Румынский	Кавказский	Итого
1. 3-дм. 76-мм полевые 1902 г. . . . .	1 192	1 515	2 601	1 358	70	6 736
2. 3-дм. 76-мм полевые 1900 г. . . . .	153	173	226	142	216	910
3. 75-мм японские Арсака	63	25	64	46	59	257
4. 3-дм. 76-мм горные 1909	—	—	178	171	275	624
Итого легк. пушек . .	1 408	1 713	3 069	1 721	616	8 527
5. 48-лин. (122-мм) гаубицы . . . . .	186	182	295	238	78	979
6. 45-лин. (114-мм) английские . . . . .	36	26	66	142	12	282
Итого полев. гаубиц . .	222	208	361	380	90	1 261
7. 42-лин. (107-мм) обр. 1910 г. . . . .	30	42	80	45	—	197
8. 42-лин. (107-мм) обр. 1877 г. . . . .	84	26	19	32	—	161
9. 6-дм. (152-мм) пол. гаубицы . . . . .	11	49	93	78	—	231
10. 6-дм. (152-мм) креп. гаубицы . . . . .	136	64	52	10	—	262
11. 6-дм. (152-мм) пушки в 190 п. . . . .	65	—	—	—	—	65
12. 6-дм. (152-мм) пушки в 120 п. . . . .	44	73	83	3	—	203
13. 6-дм. (152-мм) пушки в 200 п. . . . .	23	8	44	8	—	83
14. 6-дм. (152-мм) пушки Шнейдера . . . . .	6	—	18	—	—	24
15. 6-дм. (152-мм) пушки Канэ . . . . .	15	—	6	12	—	33
16. 5-дм. (127-мм) англ. гаубицы . . . . .	8	—	—	—	—	8
17. 120-мм пушки . . .	20	12	28	5	—	65
Итого тяж. средн. кал. .	442	274	423	193	—	1 332

## Продолжение

О р у д и я	Северный	Западный	Юго-западный	Румынский	Кавказский	Итого
18. 8-дм. (203-мм) гауб. Виккерса . . . . .	—	—	24	—	—	24
19. 11-дм. (220-мм) гауб. Шнейдера . . . . .	—	6	16	—	—	22
20. 12-дм. (305-мм) гауб. Виккерса . . . . .	—	—	8	—	—	8
21. 12-дм. (305-мм) гауб. Обуховск. . . . .	4	4	4	—	—	12
22. 10-дм. (254-мм) берег. пушки . . . . .	—	2	4	—	—	6
Итого тяж. крупн. кал..	4	12	56	—	—	72
Прочие орудия: противо-авиационные; 76-мм короткие; 76-мм штурмовые; 76-мм автомобильные; трапезейные 57-мм, 40-мм. 37-мм, немецкие и австрийские (попавшие в плен), легкие и батарейные пушки 1877 г., 152-мм пол. мортиры; японские горные, французские 155-мм и 90-мм, английские 60-фн. . . . .	436	149	297	155	70	1 107
Итого . . . . .	436	149	297	155	70	1 107
Всего фактически состояло на фронтах в мае 1917 г. . . . .	2 512	2 356	4 206	2 449	776	12 299

Чрезвычайным напряжением к весенней кампании 1917 г. на всех русских фронтах было собрано значительное количество орудий (см. таблицу 44).

Таблица 44 дает общую и довольно полную картину артиллерийского вооружения русской армии к середине мая 1917 г. по фактическому состоянию и распределению всех родов орудий по всем фронтам.

В 1917 г. до сентября количество орудий на фронтах постепенно увеличивалось. В общем можно считать, что русская армия в начале войны имела на вооружении войск и в запасах всего около 8 000 разного рода орудий, а фактически заканчивала она войну приблизительно с 13 000 орудиями.

### ВЫВОДЫ

К началу мировой войны как по абсолютному числу орудий, так и в организационном отношении русская армия в значительной степени уступала по части артиллерии армиям противников. Это невыгодное для нас соотношение все углублялось в дальнейшем ввиду слабого развития и неподготовленности к требованиям войны русской военной промышленности и ввиду предусмотрительности Германии, подготовившей свою орудийную промышленность для быстрого усиления ее производительности. В результате Германия имела возможность прибегать к новым формированиям артиллерийских частей в самых широких размерах.

Такое несоответствие современным требованиям столь могущественного элемента современной войны, как артиллерия, было неизбежным следствием основной причины: непредвидения огромного масштаба технического характера и значительной длительности войны и глубоко ошибочного расчета вести большую современную войну только на запасы мирного времени.

Из этой основной причины, уже как неизбежные следствия, происходили и все остальные:

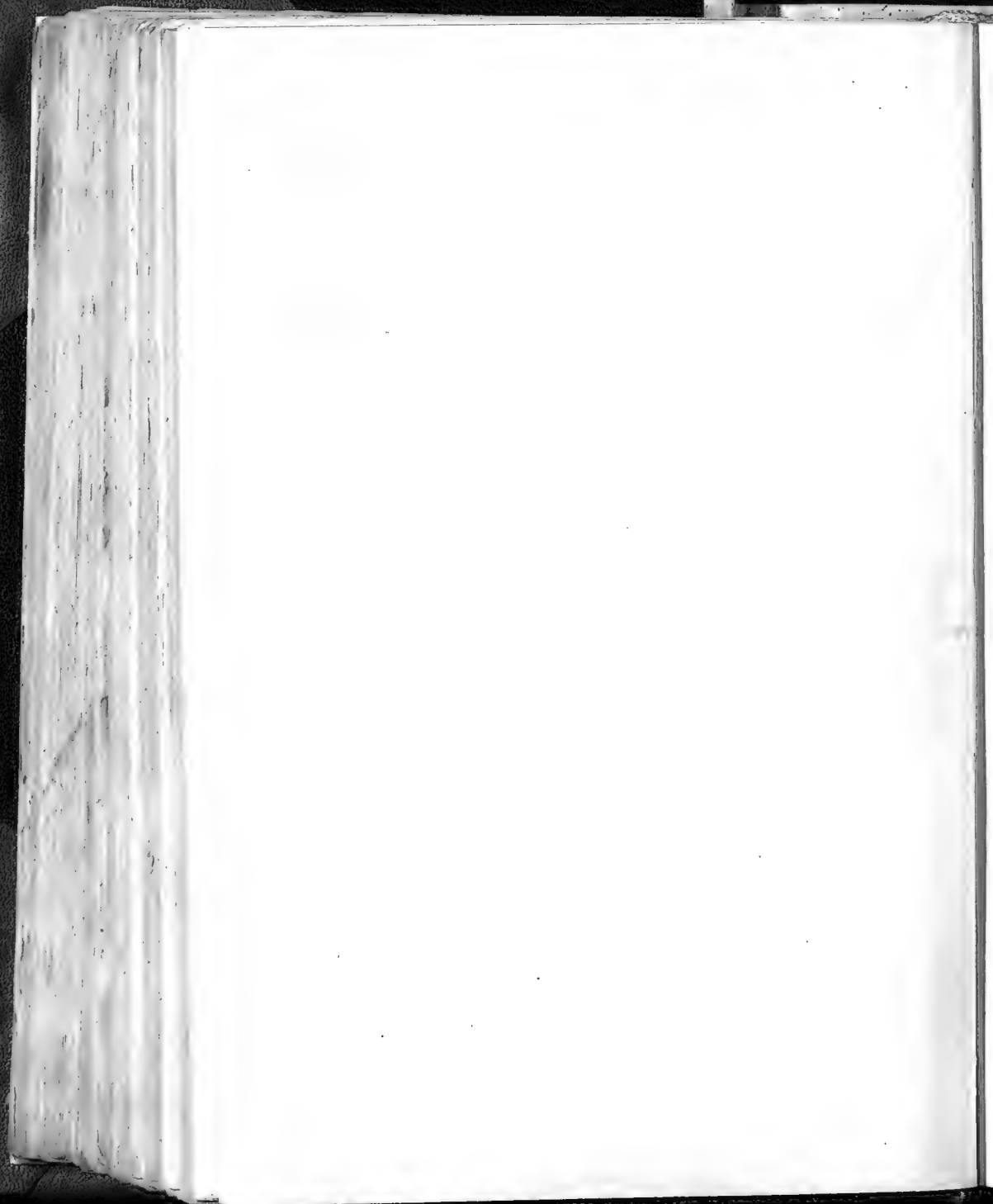
1) недостаточность артиллерии в русской армии к началу войны, в особенности слабое наличие полевой тяжелой артиллерии и полное отсутствие тяжелой артиллерии осадного типа;

2) ничтожность норм «запасов» артиллерии военного времени и слабость пополнения, определяемая этими нормами;

3) недостаточность и слабая производительность оружейных заводов вообще и отсутствие у военного ведомства своего мощного оружейного завода;

4) полное отсутствие заранее разработанного плана развития и усиления на время войны как оружейных, так и более мощных механических и металлургических заводов в помощь оружейным.

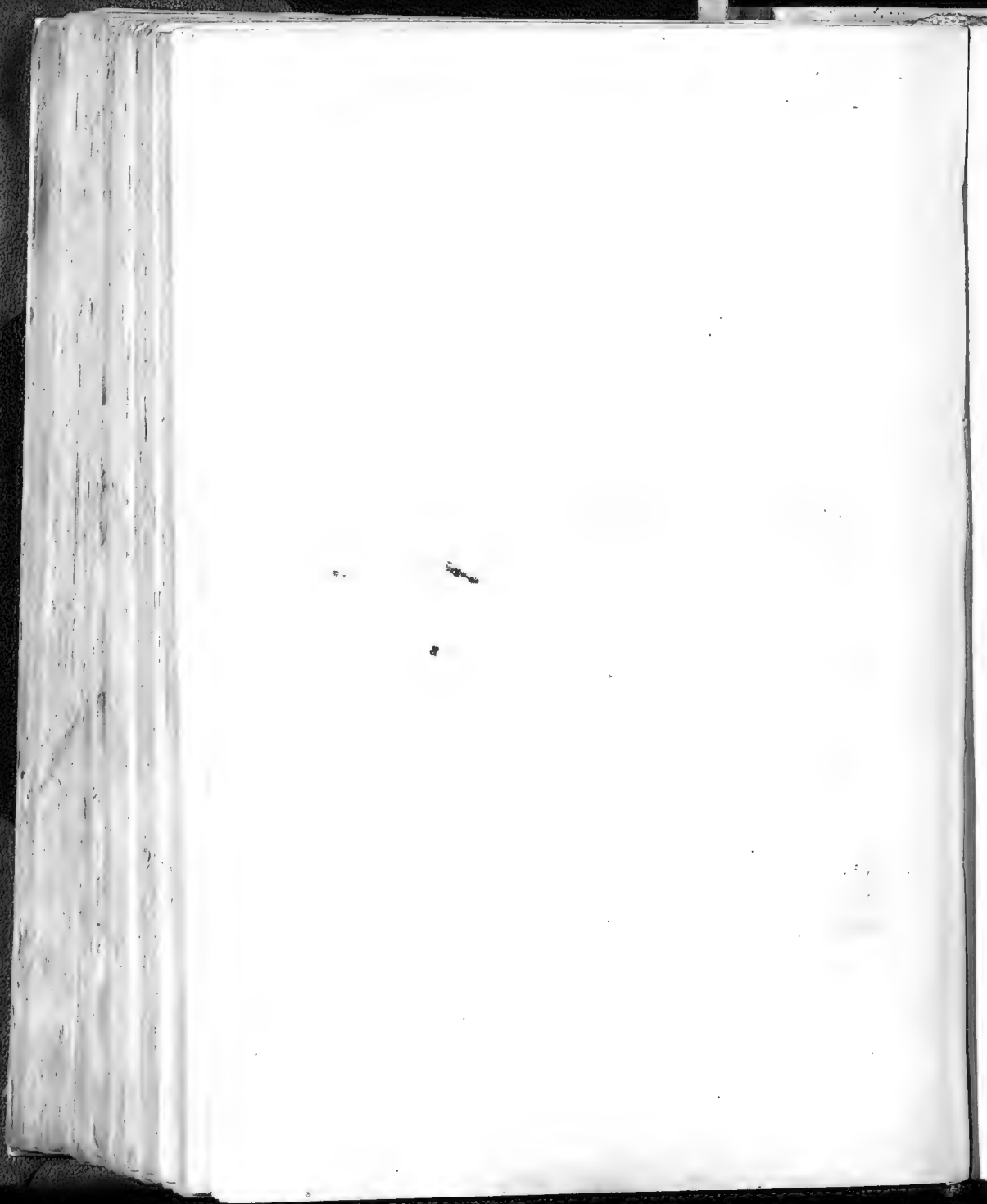
---





V

СНАБЖЕНИЕ ОГНЕПРИПАСАМИ



## РУЖЕЙНЫЕ И ПУЛЕМЕТНЫЕ ПАТРОНЫ

### НОРМЫ СНАБЖЕНИЯ И ЗАПАСЫ ПАТРОНОВ К НАЧАЛУ ВОЙНЫ

Количество патронов, которое должно быть в наличии, зависит от количества винтовок и пулеметов, положенных по штатам для войск, учреждений и запасов, и от установленных для каждой из этих категорий норм патронов. Когда эти данные известны, то простым умножением и сложением определяется необходимое число патронов.

Число винтовок и пулеметов было определено мобилизационным расписанием 1910 г. и было указано подробно выше<sup>1</sup>. Что касается установления норм запасов патронов на винтовку и пулемет, то этот вопрос обсуждался в 1906—1907 гг. в Мобилизационном комитете Главного штаба. На основании данных о расходе патронов в японскую войну комитет признал соответственным установить следующие нормы запасов патронов: на каждую винтовку для полевой и резервной пехоты — 1 000 патронов; для войсковых пулеметов — 75 000 патронов; на винтовку в крепостях — от 1 500 до 2 000 патронов; на пулемет в крепостях — от 30 000 до 50 000 патронов.

Подсчет, произведенный согласно этим нормам и тогдашнему штатному количеству винтовок и пулеметов, определил будущую норму запаса патронов в 3 346 млн. штук. Состояло же тогда в наличии около 1 600 млн. патронов. Значит, предстояло изготовить еще 1,75 млрд. патронов, на что требовалось, по тогдашним ценам, ассигнование в 78,5 млн. рублей. По соображениям финансового характера, отчасти же ввиду возможности возникновения войны ранее

<sup>1</sup> См. ч. III «Ружья и пулеметы».

доведения запаса до указанной нормы, была принята меньшая норма, и исчисленное выше количество патронов было сокращено до 2 892 млн., так что заготовке вновь подлежало 1 229 млн. патронов, на сумму в 55,5 млн. рублей, т. е. произведено сокращение на 23 млн. рублей.

Мобилизационный комитет полагал хранить в готовом виде только такую часть принятой нормы, которая в течение 10 лет может быть освежена ежегодным отпуском на практическую стрельбу в войска<sup>1</sup> (мера эта вызывалась свойством бездымного пороха разлагаться после 10-летнего хранения в негерметической упаковке), а на остальную часть хранить запасы составных частей патронов. Снаряжение патронов из этих составных частей предполагалось производить в первые же месяцы по объявлении мобилизации в особых снаряжательных мастерских, на оборудование которых проектировался расход в 3 млн. рублей<sup>2</sup>.

На письменном докладе по поводу этого постановления Мобилизационного комитета бывший в то время военный министр ген. Редигер сделал пометку: «Надо пока остановиться на минимальной норме в 2 829 млн. патронов». Это предвещало, что предстоит в будущем обсудить необходимость увеличения избранной «пока» и «минимальной» нормы, но обсуждения не было<sup>3</sup>.

Норма запаса в 2 829 млн. патронов, принятая в 1907 г. по необходимости, была утверждена 17 (30) января 1908 г. Она послужила исходной данной для всех дальнейших соображений о мобилизационных запасах ружейных и пулеметных патронов и не подвергалась никакому пересмотру вплоть до войны 1914 г. Между тем поводов к этому пересмотру было достаточно. Прямым для этого поводом представлялось связанное с мобилизационным расписанием 1910 г. новое исчисление количества необходимых для армии винтовок и

<sup>1</sup> В 1913 г. расход 3-лин. патронов на практическую стрельбу составлял около 200 млн. штук в год.

<sup>2</sup> Расход этот, как будет сказано ниже, не был произведен своевременно; снаряжательные мастерские к началу мировой войны не были оборудованы. Это крайне вредно отразилось на боевом снабжении армии 3-лин. патронами.

<sup>3</sup> Свод сведений Верховной следственной комиссии «О численном составе войск, ружьях, пулеметах и патронах», стр. 20—22.

пулеметов, а затем в 1912 г., когда было увеличено расписание призывов ратников для формирования ополченских частей. Кроме того, значительное усиление вооружения западных соседей, не представлявшее ни для кого секрета, должно было побудить пересмотреть постановление 1907 г. и увеличить явно недостаточную даже для того времени норму ружейных и пулеметных патронов.

Между тем этого не только не было сделано, а как будто с целью еще уменьшить эту норму был введен ряд ограничений при исчислении количества патронов, а именно:

для ружей и пулеметов, содержащихся для замены утраченных, не положено совсем патронов;

для 448 000 ополченских пехотных 3-лин. винтовок положено иметь, вместо 1 000, всего по 200 патронов;

для местных и конвойных команд положено иметь всего по 30 патронов на винтовку.

И вот, после исправления всеми этими сокращениями основного исчисления 1907 г., т. е. 2 829 млн., получилось то количество патронов — 2 745 674 546 штук, которое, согласно ведомости, составленной в военном министерстве, должно было состоять к 20 июля (2 августа) 1914 г. в войсках, парках, крепостном запасе, втором комплекте запасных батальонов и в ополчении.

Фактически же к 20 июля (2 августа) 1914 г. состояло в запасе всех категорий 2 446 000 500, не считая 4,2-лин. бердановских патронов, которых состояло к тому же времени 209 149 477.

Принимая, что исчисленная по мобилизационному расписанию потребность в 2 745 674 546 патронов касалась только 3-лин. патронов, то нехватка их до положенного числа ко времени объявления войны составляла около 300 млн. штук, или около 11%.

Если же принять во внимание, что к концу мобилизации все оказавшиеся в наличии 3-лин. винтовки — 4,3 млн. и 3 500 пулеметов пошли на вооружение армии и требовали: каждая винтовка по 1 000 патронов и каждый пулемет по 75 000, то действительная потребность в патронах для них оказалась в 4½ млрд. штук. Значит, нехватка 3-лин. патронов на самом деле оказалась в начале войны не в 300 млн., а в 2 млрд.

Начальник Кузьмин-Караваев этот недостаток в ружейных патронах всегда выставлял причиной неготовности армии по артиллерийской части к продолжительной войне. Он «видел, что артиллерийское ведомство отчасти закончило, отчасти подходит к завершению своей работы по доведению запасов всех главнейших предметов вооружения: ружей, полевых орудий, легких, горных, гаубичных и тяжелых с их боевыми комплектами; пулеметов; ручных гранат; но для достижения установленного запаса ружейных патронов надо было ждать конца 1915 г.».

Здесь речь шла о нехватке (300 млн.) лишь до установленной нормы, критиковать которую начальник ГАУ, повидимому, считал себя не в праве.

Далее он указывает, что «главнейшей причиной медленного пополнения патронного запаса служит недостаток денежного ассигнования».

«С 1908 г. наши казенные патронные заводы были готовы к валовому изготовлению патронов с остроконечной пулей; их наибольшая производительность в то время исчислялась в 300 млн. в год».

«Для увеличения ежегодного выхода патронов требовалось широко оборудоваться новейшими станками, получить право на изготовление наибольшего количества патронов, привлечь к интенсивной работе частный патронный завод. Главным образом, требовались немецкие снаряжательные станки, позволявшие отрешиться от медленной ручной навески и просыпи пороховых зарядов. ГАУ два года не получало согласия министра торговли и промышленности на выпуск немецких станков для лучшего оборудования патронных и ружейных заводов. Наконец, в 1911 г., благодаря постановлению Государственной думы, заграничные станки для патронных заводов были разрешены, когда министерство торговли убедились, что фирма Воссидло под видом русских станков ставит немецкие, срывая с них заграничные клейма на месте выгрузки из вагонов железной дороги».

«З-нии. патроны изготовлялись на кредиты, ежегодно отпускаемые по двум сметам, обыкновенной и чрезвычайной. Ассигнование требуемой суммы по обыкновенной смете не

встречало возражений со стороны контролирующих ведомств, так как заказываемые патроны были необходимы для ежегодной практической стрельбы обучающихся войск.

«Исчисление же кредита по чрезвычайной смете на патроны, предназначенные на пополнение запаса, ежегодно подвергалось в междуведомственной комиссии значительному сокращению».

«До 1912 г. чрезвычайная смета военного министерства была заранее фиксирована определенной цифрой, около 70 млн. рублей. Конечно, первоначальные исчисления главных управлений много превышали указанную цифру, и потому при окончательном подчете испрашиваемых денег некоторые заявленные требования, по настоянию контролирующих министерств, подлежали сокращению. Кредит на ружейные патроны для запаса ежегодно сокращался ввиду соображений, что в данном году требуется лишь продолжение пополнения запаса; следовательно, окончание всей операции может быть отсрочено на лишний год, лишь бы рассматриваемую смету уменьшить на определенную сумму. Заготовление же настоящего числа патронов предполагалось произвести в течение 4—5 лет».

«Кроме этих ежегодных урезок, в 1910 г., по настоянию министерства финансов, из ассигнования на патроны была вычтена сумма в 3 млн. рублей на заготовление запаса материалов заграничного происхождения для обеспечения артиллерийских заводов на случай закрытия западной границы. На эту меру, по существу необходимую и неотложную, не было дано специального ассигнования».

«В результате этих сокращений денежных отпусков наши патронные заводы работали далеко не в полной мере, а в 1911 г. приходилось работать лишь 5 дней в неделю, ибо Военный совет не разрешал работ не обеспеченных ассигнованным кредитом».

«Такое тяжелое положение патронных заводов изменилось только тогда, когда ГАУ было предоставлено, наконец, и опять-таки по настоянию Государственной думы, право давать работу в полную их производительность. При таком порядке работа на патронных заводах пошла с полным напряжением и, постепенно возрастаая, выход патронов увеличился в 1912 г. до 430 млн., а в 1913 г. до 540 млн. и в 1914 г.



должен был дойти до 600 млн. На дальнейшее усиление ежегодного выхода патронов нельзя было идти, так как наши пороховые заводы, выделяющие винтовочный порох В. Л., могли давать в год только около 2 000 т (125 000 пуд.). Из указанного количества пороха возможно снарядить до 600 млн. 3-лин. патронов. Форсировать работу пороховых заводов было признано несоответственным ввиду того, что в 1912 г. была обнаружена порча винтовочных патронов вследствие недоброкачества выделяемого пороха; усиленное наблюдение за пороходеланием побуждало некоторое время не увеличивать нарядов на порох. В то же время и сами начальники патронных заводов стали ходатайствовать о сокращении годовых нарядов, доказывая, что при столь напряженной работе (800 000 в день на Н-ском патронном заводе) получается весьма много брака и потому стоимость патронов превосходит ассигнуемую сумму (49 руб. за 1 000).

Таким образом, по объяснению ГАУ, дефицит в запасах патронов образовался из-за того, что патронным заводам не давали в течение трех лет по 25 млн. рублей, просимых ими для развития своей производительности до 550—600 млн. в год; по той же причине и наряд на порох В. Л., как на прочие составные части патронов, мог быть даваем ежегодно лишь на разрешенное число патронов, между тем пороховые заводы могли давать ежегодно до 125 000 пудов пороха В. Л., т. е. количество, из которого можно было снарядить по 600 млн. патронов.

В таком положении, т. е. с производительностью около 50 млн. в месяц, застала война русские патронные заводы. Надо было увеличивать их производительность, так как, кроме существовавшего уже дефицита в 300 млн., прежде всего нужно было покрывать еще текущий расход патронов на фронтах. И так как задержка была прежде всего за порохом марки В. Л., то ГАУ уже в августе 1914 г. командировало в Америку и Японию специалистов-пороходелов для установления там фабрикаций этого сорта пороха (а также марки С. П. — для полевой легкой артиллерии). Ввиду того что на начало прибытия отсюда пороха можно было рассчитывать не ранее как через 8—9 месяцев, было произведено максимальное давление на казенные пороховые заводы и на один

из частных; они усилили выход пороха В. Л.; но больше чем на 70 млн. патронов в месяц дать этого пороха не смогли. Между тем уже с начала 1915 г. требования на ружейные (и пулеметные) патроны стали поступать, правда, совершенно неожиданно, в размере 150 млн. и скоро достигли 200 млн. в месяц.

Осталось прибегнуть опять к тем же средствам, как и для удовлетворения потребностей по части ружей и пулеметов, т. е. к дальнейшему во время самой войны расширению (и постройке патронных и пороховых) заводов и к заказам патронов за границей.

### ПОТРЕБНОСТЬ В ПАТРОНАХ ВО ВРЕМЯ ВОЙНЫ

Необходимо отметить, что как в ГУГШ, так и в Ставке верховного главнокомандующего до начала 1915 г. царило удивительное спокойствие по части ружейных патронов. Как до войны никого, повидимому, не беспокоила несомненная нехватка этих патронов, несмотря на неоднократные тревожные заявления ГАУ, так и после начала ее «верхи» как будто не сознавали, что теперь-то уж пора бить настоящую тревогу по этой части. Напротив, все как будто указывало на то, что патронный вопрос обстоит вполне благополучно и вовсе не озабочивает высшее командование. Действительно, кроме отпущенных за год до войны: Болгарии — 30 млн. патронов, Черногории — 21 млн. и Монголии — 9 млн., в начале войны было еще отпущено: морскому ведомству 10,5 млн. и Сербии в июле и декабре 1914 г. — 200 млн. Всего 290,5 млн. патронов.

Вскоре после начала войны, согласно желанию начальников артиллерийского снабжения фронтов, ружейные патроны стали отправляться не парками в армии, как положено, а непосредственно с заводов в тыловые склады фронтов. И вот вскоре, вследствие переполнения этих складов из-за незначительности расхода винтовочных патронов, от тех же начальников артиллерийского снабжения поступили ходатайства о приостановке высылки патронов. Высылка была приостановлена, и результат этого — началось накопление их в одном из внефронтовых артиллерийских складов, где в декабре 1914 г. образовался запас свыше 60 млн.

И вот после такого «благополучия» вдруг с января 1915 г. в ГАУ посыпались требования на патроны в таких размерах, что удовлетворить их становилось все труднее и труднее; наконец, наступил кризис, выйти из которого в ближайшее время не представлялось уже возможным.

Таким образом, почти полгода драгоценного времени было потеряно, и притом времени, когда заграничный рынок еще не был так загружен заказами всех воюющих стран... Поэтому заводам пришлось, выбиваясь из сил, усиливать выход существующего производства с одновременным расширением и установкой нового оборудования.

По мобилизационным предположениям ГУГШ, считалась достаточной годовая производительность трех русских патронных заводов, при условии работы круглые сутки, всего 550 млн. патронов, т. е. ГУГШ считало, что, сверх заготовленных в мирное время мобилизационных запасов на пополнение 3-лин. патронов, во время войны потребуется ежемесячно около 50 млн. патронов.

Между тем уже в начале 1915 г. стали поступать из действующей армии требования в ГАУ, значительно (в 3—4 раза) превысившие предположения ГУГШ. А 3 (16) июня 1915 г. председатель Особой распорядительной комиссии по артиллерийской части (он же генерал-инспектор артиллерии) ответил нашему представителю в Америке генералу Сапожникову по поводу предложения американца Клерга поставить 450 млн. 3-лин. патронов, что потребность русской армии в оружейных патронах «неограниченная», поэтому нужно соглашаться на всякое солидное предложение и заключать контракты, «не стесняясь количеством»<sup>1</sup>.

С 1915 г. требования Ставки на ружейные и пулеметные патроны неуклонно возрастали как для ежемесячного пополнения, так в особенности на те одновременные потребности в патронах, которые возникали вместе с грандиозными новыми формированиями, совершенно непредвиденными последним перед войной мобилизационным расписанием. Таких одновременных потребностей во время войны набралось до трех миллиардов патронов.

<sup>1</sup> «Отчет о деятельности Особой распорядительной комиссии по артиллерийской части», стр. 54.

Ставкой в начале 1916 г. была установлена месячная норма в 200 млн. патронов; в середине того же года эта норма возросла до 225 млн., из них 25 млн. — австрийских и 25 млн. для потребностей внутренних округов (на практическую стрельбу запасных полков). Наконец, на конференции с представителями союзников в январе 1917 г. заявлена ежемесячная потребность до 430 млн. патронов (в том числе 100 млн. патронов к ружьям иностранных образцов), при единовременной потребности в 2,5 млрд. патронов, причем потребность в патронах на 1917 г. была заявлена конференции по следующему расчету:

Ежемесячно	3-лин. . . . .	$325 \times 12 = 3\,900$	млн.
	Австрийских . . . . .	$25 \times 12 = 300$	„
	Японских . . . . .	$45 \times 12 = 540$	„
	Гра-Кропачек . . . . .	$15 \times 12 = 180$	„
	Лебеля . . . . .	$7 \times 12 = 84$	„
	Веттерли . . . . .	$5 \times 12 = 60$	„
	Английских 0,303 . . . . .	400	„
Итого . . . . .		5 464	„
Единовременно	3-лин. . . . .	600	„
	Английских 0,303 . . . . .	400	„
Итого . . . . .		1 000	млн.
Всего . . . . .		6 464	млн.

Или, кругло, по  $\frac{1}{2}$  млрд. в месяц<sup>1</sup>.

### УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ПАТРОНАХ ВО ВРЕМЯ ВОЙНЫ

Определившуюся во время войны огромную текущую потребность в ружейных и пулеметных патронах — около 3 млрд. в год — не могли удовлетворить имевшиеся в России три патронных завода с годовой производительностью всего около 550 млн. патронов. Тем более не могли русские

<sup>1</sup> Общая потребность в 4 800 млн. патронов (в том числе 4 500 млн. 3-лин. и 300 млн. австрийских) слалась: 1) из ежемесячной в 350 млн. (в том числе 25 млн. для практической стрельбы запасных полков и 25 млн. — австрийских) и 2) единовременной в 600 млн. для образования двухмесячного запаса на случай непредвиденных задержек подачи патронов с заводов.

заводы удовлетворять колоссальные одновременные потребности в патронах, возникающие сверх текущей потребности вместе с большими новыми формированиями войсковых частей.

Поэтому пришлось строить в России новый, четвертый мощный патронный завод, а до окончания его постройки и начала работ по изготовлению патронов прибегнуть к заказам патронов за границей.

### Русские патронные заводы

В России ружейные и пулеметные 3-лин. патроны изготовлялись тремя патронными заводами — двумя казенными и одним частным, не уступавшим по мощности казенным.

Всем русским патронным заводам пришлось работать во время войны с чрезвычайной интенсивностью — они работали 350 дней в году и по 22 часа в сутки. Командированному в Америку специалисту удалось сразу купить готовую партию пороха, близко подходящего по баллистическим качествам к русскому В. Л., и потому представлялась возможность усилить снаряжение патронов.

Таблица 45 показывает ход работы русских патронных заводов до войны.

Таблица 45  
Изготовление 3-лин. патронов русскими заводами  
в довоенное время

Г о д ы	Количество изготовленных 3-лин. патронов (за округлением в тысячах)
1911 . . . . .	287 780 000
1912 . . . . .	429 614 000
1913 . . . . .	543 719 000
1914 . . . . .	672 949 000
Всего . . . . .	1 934 062 000

Таблица 46 показывает развитие производительности заводов по изготовлению 3-лин. патронов во время войны.

Таблица 46  
Производительность патронных заводов за время войны

Год и месяц	Изготовлено 3-лин. патронов	Год и месяц	Изготовлено 3-лин. патронов
1914			
VIII . . . . .	58 561 000	V . . . . .	109 428 000
IX . . . . .	69 444 000	VI . . . . .	129 522 000
X . . . . .	82 600 000	VII . . . . .	105 289 000
XI . . . . .	76 979 000	VIII . . . . .	120 355 000
XII . . . . .	53 767 000	IX . . . . .	129 324 000
Итого . . . . .	341 351 000	X . . . . .	144 370 000
		XI . . . . .	150 739 000
		XII . . . . .	132 786 000
1915		Итого . . . . .	1 481 861 000
I . . . . .	49 879 000	1917	
II . . . . .	67 791 000	I . . . . .	142 103 000
III . . . . .	68 979 000	II . . . . .	118 502 200
IV . . . . .	90 837 000	III . . . . .	91 418 000
V . . . . .	63 626 000	IV . . . . .	115 337 200
VI . . . . .	70 258 000	V . . . . .	123 028 000
VII . . . . .	90 299 000	VI . . . . .	126 154 000
VIII . . . . .	93 149 000	VII . . . . .	104 003 400
IX . . . . .	89 781 000	VIII . . . . .	95 828 400
X . . . . .	110 613 000	IX . . . . .	99 842 600
XI . . . . .	119 830 000	X . . . . .	93 942 600
XII . . . . .	107 110 000	XI . . . . .	62 309 800
Итого . . . . .	1 022 152 000	XII . . . . .	37 057 000
1916		Итого . . . . .	1 209 526 200
I . . . . .	109 345 000	Всего . . . . .	
II . . . . .	112 203 000		4 054 890 200
III . . . . .	122 951 000		
IV . . . . .	115 540 000		

Из таблиц 45 и 46 видно, что патронные заводы, застигнутые войной при общей их месячной производительности в 50 млн., увеличили ее почти до 150 млн. в месяц, т. е. до того предела, за которым дальнейшее ее увеличение представлялось уже неосуществимым не только по техническим условиям, но и потому, что вся свободная территория заводов была уже занята.

Колебания в производительности казенных заводов объясняются следующим: резкое падение в октябре 1914 г. было вызвано недостатком пороха и капсюлей; быстрое повышение в течение всего 1915 г. произошло потому, что за предыдущее время скопился запас гильз (из-за нехватки пороха), который с прибытием пороха и мог быть пущен в снаряжение.

Когда весь этот запас истощился, то повышение пошло медленнее (в 1916 г.). Кроме того, в декабре 1915 г. и в мае и в июне 1916 г. помешали делу происходившие тогда забастовки.

Наиболее мощному Н-скому патронному казенному заводу все время мешали развить его производительность отвлечением его на другие работы: на установление фабрикации австрийских и японских патронов, причем самая норма австрийских патронов менялась 4 раза — то увеличивалась, то уменьшалась.

Такой переход с одного образца на другой — дело вовсе не простое, так как тут имеет место не только одна разница в размерах, но и другой чертеж головки патрона. Поэтому приходилось заново готовить как лекала и рабочий инструмент, так и матрицы и станочные приспособления. Кроме того, в самом процессе фабрикации эти патроны значительно сложнее русских 3-линейных.

Если же еще принять во внимание, насколько был задержан поступательный ход завода самым переходом на новую фабрикацию (изготовление новых лекал, матриц, инструмента, приспособлений и установка их на месте), кроме того, четырехкратное изменение норм австрийских патронов, то станет ясным, какую громадную работу совершил завод и в каких сумбурных условиях приходилось ему развивать свою производительность.



### Заказы патронов за границей

Хотя патронный голод казался позднее ружейного, тем не менее сразу было видно, что для всех вновь заказываемых и приобретаемых винтовок и пулеметов самим патронами не напасти. А потому одновременно с распоряжениями по приобретению и заказу винтовок были приняты все меры к покупке и к заказу патронов к ним; кроме того, тотчас же как казался недостаток патронов к винтовкам, состоящим на фронте, были приняты меры и к самостоятельному, т. е. независимо от винтовок, заказу патронов всюду, где можно, и в количестве тоже возможно большем. Опять и здесь, как было и с пулеметами, приходится отметить, что упущенные месяцы сказались на успехе заказов, особенно на сроках их исполнения: рынок был уже перегружен до чрезвычайности и предложение почти отсутствовало, так что заказы приходилось помещать почти силой и уже, конечно, не стоять за ценой.

Опуская совсем тот ряд предложений на патроны, частью технически безграмотных, частью совершенно наивных и невыполнимых в условиях войны, но всех без различия с явно грабительской целью, сделанных частными лицами и обществами военному министерству и его заграничным агентам, перейдем к перечислению заказов, сделанных за границей правительственными агентами.

На английский кредит	
Патронов английских (к пулеметам—0,303) . . .	900 млн.
Патронов 3-лин. . . . .	13 500 "
Патронов японских . . . . .	660 "
Патронов к маузерам . . . . .	500 "
На французский кредит	
Патронов 3-лин. . . . .	(на 35 млн. фр.)
Патронов к ружьям-пулеметам . . . . .	19 млн.
На японский кредит	
Патронов 3-лин. . . . .	7 млн.
Патронов японских . . . . .	124 "
Итого . . . . .	15 710 млн.
	(+ на 35 млн. фр.)

Заказы на 3-лин. патроны в Америке размещались, главным образом, при посредстве Англии. Английские власти со-

ветовали доверяться «только Моргану», через которого шло, например, предложение завода Винчестера поставить России до 500 млн. патронов, так как все другие многочисленные американские предложения «не стоят бумаги, на которой они написаны». В мае 1915 г. от английского военного министерства поступило предложение уступить России закон-тракованную Англией производительность завода Ремингтона на изготовление также до 500 млн. патронов. В Америке ружейные патроны заказаны были для России трем заводам; размер заказов и обусловленные сроки поставки показаны в таблице 47. В действительности поставка ружейных патронов американскими заводами производилась с значительным запозданием против обусловленных сроков.

Таблица 47

Название заводов	Количество заказанных патронов в млн.	Обусловленные сроки поставки		Действительные сроки поставки
		начальный	конечный	
Винчестер . . .	300	Январь 1916 г.	Февраль 1917 г.	Точных сведений не имеется
Ремингтон . . .	250	Январь 1916 г.	Март 1917 г.	
Соединенной компании . . .	200	Март 1916 г.	Февраль 1917 г.	

Англия выполняла русские заказы на ружейные патроны также не в обусловленные договорами сроки. Например, Англия обещала подавать заказанные ей патроны по 78 млн. в месяц, начиная с декабря 1916 г., а затем начало подачи перенесла на январь 1917 г., подавая в первые месяцы лишь по 14 млн. в месяц и только с июня по 78 млн.

Заграничные заказы патронов скорых результатов дать не могли ввиду крайней перегруженности рынка военными заказами всех воюющих стран и несомненного и искусно проводимого противодействия (до поджогов заводов и взрывов в складах с порохом) со стороны наших противников, а также вследствие запоздания с нашей стороны в помещении этих заказов.

## ИТОГИ СНАБЖЕНИЯ РУЖЕЙНЫМИ И ПУЛЕМЕТНЫМИ ПАТРОНАМИ

Окончательные заключения по части снабжения армии ружейными и пулеметными патронами таковы.

Вследствие ограничения кредитов к началу войны, т. е. к 20 июля (3 августа) 1914 г., фактически налично оказалось 3-лин. патронов 2 446 млн., т. е. на 300 млн. (11%) меньше минимальной и заведомо недостаточной нормы.

Относительно дальнейшего на время войны снабжения армии патронами по мобилизационным предложениям ГУТШ считалась достаточной годовая производительность трех патронных заводов (при условии работы круглые сутки), всего 550 млн. патронов в год.

Такое предположение оказалось совершенно не соответствующим масштабу войны, и заводы, развив свою производительность в три раза большую против этого задания, все же не смогли удовлетворить текущей потребности фронтов и внутренних округов, требовавших от наших заводов от 200 до 300 млн. ежемесячно. Вследствие этого пришлось наладить постройку своего нового мощного патронного завода и прибегнуть к заказам патронов за границей.

Заграничными заказами покрывались преимущественно единовременные, не предусмотренные мобилизационным расписанием потребности в патронах, возникавшие в связи с грандиозными новыми формированиями войсковых частей на фронте и в тылу. Таких потребностей набралось до 3 млрд. патронов. Из-за границы же, главным образом, должно было идти и снабжение патронами, в количестве около 1 млрд. в год, тех иностранных образцов ружей, которые случайно оказались на вооружении русской армии.

Заказы патронов за границей произведены были с запозданием. Это запоздание, почти в полгода, произошло вследствие полной удовлетворенности фронта в первый период войны, когда артиллерийских снарядов было достаточно и ружейных патронов поэтому требовалось мало. Когда же истощились запасы артиллерийские, неизбежно начался значительный расход патронов ружейных. В результате весь накопленный запас их был скоро израсходован, и в дальнейшем начался патронный голод, утолить который можно было рассчитывать только в 1917 г.

В сводной таблице 48 показаны все поступления ружейных и пулеметных патронов во время войны 1914—1917 гг.

Таблица 48

	1914 г. с VIII	1915 г.	1916 г.	1917 г.	Итого
	В млн. патронов				
Состояло в войсках и запасе к началу войны . . . . .	2 446—3 209—4	—	—	—	2 655 4 055
Поступило от русских заводов . . . . .	341	1 022	1 482	1 210	
Поступило от союзников и из Америки . . . . .	—	150	833	—	983
Захвачено . . . . .		С в е д е н и й н е т			
Всего . . . . .	2 996	1 172	2 315	1 210	7 693

Всего состояло к началу войны и подано было во время войны в армии до 1917 г. 6 483 млн. ружейных и пулеметных патронов, фактически состояло в армии к 1 января 1917 г. 1 136 млн. патронов, т. е. израсходовано было в 1914—1916 гг. более 5 млрд. патронов.

По сведениям Упарта в действующей армии в войсках и запасах состояло следующее количество патронов на винтовку (см. таблицу 49; цифры в таблице округлены):

Таблица 49

Название винтовок	Состояло патронов на 1 винтовку	
	К 25/IV 1916 г.	К 15/IX 1917 г.
3-лин. русская . . . . .	275	250
3-лин. японская . . . . .	400	600
3-лин. австрийская . . . . .	500	550
3-лин. Лебеля . . . . .	—	130

Из таблицы 49 видно, что особенно острого недостатка в ружейных и пулеметных патронах в армии не было, по крайней мере, в 1916—1917 гг.

## ВЫСТРЕЛЫ ДЛЯ АРТИЛЛЕРИЙСКИХ ОРУДИЙ

Теперь перейдем к тому предмету боевого снабжения, с недостатка которого начались все беды и неудачи на фронтах, откуда с первых же недель войны стали раздаваться вопли отчаяния, так и не прекращавшиеся в течение еще целого года... В нем, именно в этом недостатке снарядов, все увидели главнейшую причину поражений, и потому понятна та тревога, которая была поднята в тылу, когда эта причина стала ясной, и та буря негодования, которая разразилась над головой главного виновника этого несчастия, каковым было признано учреждение, на прямой обязанности которого лежало снабжение армии боевыми припасами, т. е. ГАУ.

Исследование вопроса, в какой мере заслужены эти обвинения, должно быть произведено возможно более подробно и всесторонне<sup>1</sup>.

Прежде всего необходимо отметить, что наиболее острый недостаток, о котором только и говорилось в течение почти всего первого года войны, — был недостаток в выстрелах к 76-мм скорострельным пушкам. О нехватке выстрелов к более крупным калибрам заговорили лишь с осени 1915 г.

### ВЫСТРЕЛЫ К 3-дм (76-мм) ПУШКАМ

#### Нормы боевых комплектов и запасы выстрелов к началу войны

Вопрос о нормах запаса выстрелов или о так называемом «боевом комплекте» на 76-мм пушку подвергался серьез-

<sup>1</sup> Уже во вступительной части к этой главе ясно выражена тенденция дальнейшего изложения — Прим. ред.

ному и всестороннему обсуждению, уже начиная с японской войны.

Тотчас же по окончании ее, в 1906 г., при ГАУ была образована особая комиссия под председательством генерал-инспектора артиллерии для обсуждения ряда назревших вопросов в связи с организацией новой скорострельной артиллерии<sup>1</sup>.

В состав этой комиссии вошли 17 генералов и штаб-офицеров артиллерии, из них 7 были видными участниками русско-японской войны.

При этом были приняты во внимание следующие соображения:

скорострельность отдельного орудия и целой батареи;  
наибольшее число выстрелов, сделанных отдельными батареями в односуточном сражении;  
число выстрелов, сделанных крупными артиллерийскими единицами (бригадами), принимавшими наибольшее участие в кампании, в течение года;  
среднее за всю войну число выстрелов на орудие, находившееся на фронте.

При этом были установлены следующие данные опыта только что минувшей войны:

боевая скорострельность 76-мм пушки (т. е. фактически осуществляемая в боях) очень велика, и она может расходовать громадное количество патронов (поэтому совершенно справедливо ее прозвали «мотовкой»);

наибольшее число выстрелов, сделанных отдельными батареями в односуточном бою, составляет до 500 на орудие;

во время главных операций этой войны было израсходовано на каждую 76-мм пушку: во время Ляоянских боев —

<sup>1</sup> Вопросы, подлежащие обсуждению комиссии: 1) о числе орудий в батарее; 2) о числе орудий на 1 000 пштыков и 1 000 сабель; 3) об отношении числа гаубиц к числу полевых пушек; 4) о числе батарей в дивизионе и о дальнейшем соединении групп батарей; 5) о делении артиллерии на дивизионную и корпусную; 6) о подчинении полевой артиллерии начальникам дивизий; 7) о хозяйстве в артиллерийских частях; 8) о боевом комплекте, его размере и распределении; о роде снарядов и процентном их отношении; об организации полевых парков; 9) о штатах мирного и военного времени полевой скорострельной артиллерии.

по 190 выстрелов; во время Шахейских боев — по 25; во время боев при Сандэпу — по 88, во время Мукденских боев — по 387;

всего участвовало в войне 1 276 орудий, и в течение всей кампании было расстреляно и утрачено около 918 000 орудийных патронов, так что в среднем за всю кампанию было израсходовано всего около 720 выстрелов на пушку.

При дальнейшем обсуждении вопроса о размерах боевого комплекта комиссия установила следующие общие основания:

стеснение в бою батарей в расходе выстрелов действует крайне тяжело и приводит к упущению удобных случаев нанести неприятелю существенный вред;

чем больше общее число орудий одного рода и калибра, на которое надо заготовить боевой комплект, тем меньше может быть число выстрелов, заготавливаемых на одно орудие;

при малой производительности отечественных заводов размер боевого комплекта должен быть больше, так как изготовление выстрелов во время войны может оказаться ничтожным;

содержание больших комплектов сильно затрудняет их освежение;

в запас военного времени предстоит заготовить боевые комплекты на количество орудий, превосходящее не менее как в пять раз то, какое было в только что минувшую войну (с Японией), когда участвовало всего около 1 300 пушек;

в течение минувшей войны большинством начальников было заявлено требование иметь в боевом комплекте не менее 1 000 выстрелов на полевую скорострельную пушку; старшими же начальниками это требование увеличено на 40% (в запас сверх тысячи).

После всестороннего обсуждения в комиссии этого вопроса он был поставлен на голосование, и большинством 15 голосов было решено, что размер боевого комплекта, заготавливаемого в мирное время, должен быть по 1 000 выстрелов на каждую полевую скорострельную пушку; за 1 400 выстрелов было подано только два голоса.

Размер боевого комплекта в 1 000 выстрелов не встретил



возражений и со стороны военного министра, получив утверждение в 1908 г. Таким образом, и ГАУ, и межуведомственная комиссия, ведавшая тогда делом перевооружения, должны были принять к руководству при изготовлении боевого комплекта утвержденную норму запаса по 1 000 выстрелов на действующую пушку.

Вопрос о норме выстрелов на орудие вновь пересматривался в 1910 г. в комиссии о нормах мобилизационных запасов, образованной при ГУГШ под председательством ген. Поливанова. Комиссия эта подтвердила норму по 1 000 выстрелов на действующую 76-мм полевую легкую и конную пушки и по 1 200 выстрелов на 76-мм горную пушку. В комиссии при ГУГШ, кроме приведенных выше соображений комиссии генерал-инспектора артиллерии, было принято еще во внимание:

1) по сведениям ГУГШ, и французы и немцы имели в то время не свыше 1 200—1 500 выстрелов на орудие;

2) комиссия генерал-инспектора артиллерии учитывала, что в течение года войны расход на пушку будет не более 1 000 выстрелов; следовательно, этого количества должно во всяком случае хватить на полгода войны, т. е., по тогдашним предположениям генерального штаба, на максимальную продолжительность современной большой войны.

Впоследствии как в среде строевых артиллерийских начальников, так и со стороны старших чинов Генерального штаба раздавались голоса о недостаточности такой нормы боевого комплекта. Так, назначенный начальником Генерального штаба ген. Жилинский неоднократно высказывался за необходимость увеличить эту норму; того же взгляда придерживались и начальник канцелярии военного министерства ген. Н. Данилов и генерал-квартирмейстер ГУГШ Ю. Дашков.

Однако, этот кардинальный вопрос, требовавший для положительного решения громадных новых ассигнований, служил предметом лишь частного и случайного обмена мнений и никогда не обсуждался ни в комиссии, устанавливающей норму боевых запасов, ни в комитете Генерального штаба. Главным препятствием были затруднения финансового характера, развившиеся в «предельном бюджете».

Тем не менее в конце 1912 г. ген. Жилинскому удалось выхлопотать для ГАУ, специально на усиление боевых комплектов для 76-мм скорострельных пушек, 10 млн. рублей. На эту сумму при тогдашней цене (на выстрел в 20 рублей можно было заготовить 500 000 выстрелов. А так как всего надо было заготовить около 6½ млн., то прибавка получилась ничтожная, всего в 8%.

Около того же времени генерал-квартирмейстер ГУГШ Данилов Ю. Н. уведомил начальника ГАУ, что во французской армии решено увеличить боевой комплект полевой скорострельной артиллерии до 3 000 выстрелов на пушку<sup>1</sup>. Такое решение нельзя не признать вполне целесообразным, так как при скорострельности 76-мм полевой пушки сила артиллерии не столько в числе пушек, сколько в числе выстрелов на каждую пушку.

Но осуществить это решение полностью не удалось и Франции, и к началу войны она имела едва ли более 2 000 выстрелов на пушку<sup>2</sup>.

Если бы в России захотели последовать этому благому примеру и довести свои комплекты хотя бы до 2 000 выстрелов на пушку, то на 6 500 пушек это потребовало бы нового дополнительного ассигнования в  $6\,500 \times 1\,000 \times 20 = 130$  млн. рублей.

А если бы комплекты довести до 3 000 на пушку, то потребовалась бы сумма вдвое большая, т. е. 260 млн. рублей.

На такие суммы сверхштатных ассигнований никакой военный министр рассчитывать в те времена не мог, особенно имея в виду, что тут речь шла только о выстрелах для одного 76-мм калибра.

Но кроме затруднений чисто финансового характера, против значительного увеличения боевых комплектов выдви-

<sup>1</sup> В то же время в ГУГШ имелись сведения, что французы предполагают увеличить боевой комплект с 1 200 до 1 500—1 800 патронов на 75-мм пушку. (См. Е. Барсуков. «Подготовка России к мировой войне в артиллерийском отношении», стр. 129. Дело В. Уч. арх. 182—09).

<sup>2</sup> По последним сведениям, Франция к началу войны должна была иметь по 1 700 выстрелов на орудие, но имела около 1 200 снаряд. и 200 песнаряд., т. е. всего 1 400.

гался еще один очень веский аргумент: чем больше боевой комплект, тем дольше его освежать, значит, тем большей порче он подвергается за продолжительное время своего хранения.

При существовавших до войны нормах боевых комплектов и размерах отпусков на практическую стрельбу боевые припасы могли быть освежены в следующие сроки: боевые заряды — в течение 16 лет; дистанционные трубки — в течение 18 лет; шрапнели — в течение 35 лет; гранаты со взрывателями — в течение 175 лет (последние как расходные только на показательные стрельбы).

Можно с уверенностью сказать, что ни боевые заряды, ни дистанционные трубки столь долгого хранения не выдержат, так как существовавший бездымный порох с трудом мог дотянуть без существенной порчи в южных округах до 10, а в северных до 15 лет (особенно при хранении в патронах), дистанционные же трубки не выдержат и 8—10-летнего хранения. Что касается собственно снарядов и взрывателей (неснаряженных), то они, конечно, могли бы храниться без порчи многие годы, но при непрерывном прогрессе в конструкции их они, конечно, скоро устарели бы и потребовали замены их более современными образцами.

Единственный, казалось бы, при таких условиях выход — соответственное увеличение размера отпуска на практические стрельбы — оказывался неосуществимым вследствие значительного дополнительного расхода, недопустимого опять-таки по финансовым соображениям.

И вот в этом заколдованном кругу финансовых и технических затруднений топтались до самой войны.

Между тем на решение этого вопроса должны были оказывать существенное влияние еще два обстоятельства, о которых в комиссиях и совещаниях или не упоминалось вовсе или упоминалось только вскользь.

Это — политическая вероятность войны и возможная ее продолжительность.

По поводу первой из них надо сказать, что, начиная с 1910 г., уже была члалцо серьезная тревога в политических кругах всей Европы, а с 1912 г. — не осталось, кажется, ни малейшего сомнения, что вопрос общеевропейской

войны — вопрос самого недалекого будущего, — до такой степени низко пал политический барометр Европы после балканских событий. А если это так, то и все соображения о порче боевых комплектов при продолжительном хранении должны были совершенно отпасть.

Что касается второго обстоятельства — вероятной продолжительности войны, — то на этот счет единомыслие в военных кругах было поразительное: и военные писатели всех стран, и наиболее авторитетные представители русского Генерального штаба и многие другие были убеждены, что грядущая война не может быть длительной; что вероятный ее срок — три месяца, а максимальный — полгода; что за это время будут завершены все серьезные операции и участь кампании будет решена<sup>1</sup>.

Всем в большей или меньшей степени был известен (секретный) расчет времени германского Генерального штаба, согласно которому в точности были определены моменты сперва последовательного разгрома Франции — до занятия Парижа включительно, а затем такой же операции по отношению к России... И ведь, что всего замечательнее — это то, что план этот чуть-чуть не осуществился на деле... И хотя чуть-чуть не считается, но все же нельзя не отметить, что если бы не неожиданные задержки со «слабенькими крепостями» Бельгии, да не знаменитая «удача» французов на Марне, то кампания действительно могла бы выйти очень недлительной, т. е. как раз такой, каковой она представлялась перед войной... И если бы это случилось, то и 1 000 патронов на пушку оказалось бы, пожалуй, достаточно, так как их хватило бы, как это будет показано далее, на кампанию месяцев в 4—5, даже в 6.

Количество патронов, необходимых для ведения войны, не поддается строгому учету, так как время окончания войны

<sup>1</sup> В начале 1915 г. существовала уверенность, что война может скоро окончиться. Так, в представлении ГАУ в Военный совет от 21 января 1915 г. передается телеграмма Ставки, чтобы «ко дню заключения мира наличность орудийных патронов была не ниже 2 000 на орудие», и затем добавляется: «для исполнения этого повеления количество заказанных и подлежащих еще заказу патронов должно быть таково, чтобы его хватило на все время войны, а остаток был не меньше 11 млн. (что и составит по 2 000 на орудие)».

неизвестно. Поэтому заказ рассчитывался приблизительно на такой срок, чтобы в случае продолжения кампании можно было заблаговременно продолжать заготовление.

Определяя срок этот в 6 месяцев и имея в виду, что в период наиболее интенсивного развития боев армия расходовала около 1 500 000 патронов в месяц, надо полагать, что в настоящее время достаточно довести заказы до  $1\,500\,000 \times 6 = 9\,000\,000$ , что составляет с указанным выше количеством около 20 млн. патронов.

Но этого не случилось, и кампания вышла не в 3 и не в 6 месяцев, а затянулась более чем на 3 года. При этом как бы напрашивается вывод, что не только имевшийся запас в 1 000 выстрелов, но и вдвое, даже втрое больший оказался бы все равно недостаточным, так как даже при 3 000 выстрелов на пушку это дало бы общий запас всего около 19 млн. патронов, между тем как за один 1916 г. было истрачено около 28 млн. 76-мм выстрелов, а на следующий год требовалось их 36 млн. Из этого совершенно ясно, что подобную войну вести на одних запасы мирного времени, как бы велики они ни были, невозможно...

Но было несомненной ошибкой делать из этого вывод, что не было особого смысла увеличивать запас, например, свыше 1 000 выстрелов на пушку, так как если бы этих запасов было более 1 000, например, 2 000, а тем более — 3 000, то, во-первых, русской промышленности было бы больше времени раскататься, а, во-вторых, командованию не пришлось бы в самый решительный — первый — период войны не только приостанавливать некоторых из начатых уже действий, но иногда и вовсе отказываться от необходимых и обещавших успех операций.

И хотя правда, что крики и вопли с фронта начали подыматься еще в то время, когда «ввозимые» запасы были почти не тронуты, но иной психологии у войск и не бывает: ведь поздно, по их убеждению, кричать, когда уже и эти запасы подходят к концу, ибо всякий знает, сколько времени идет только на подвоз из фронтовых складов, а тем более — из глубокого тыла. А если к этому прибавить, что задержка в пополнении комплектов стала сказываться уже в августе, то будет вполне понятна та тревога, которая охватила фронт.

ты и, несомненно, пагубно отразилась на военных действиях. Поэтому вопрос об увеличении норм боевых комплектов даже на относительно небольшую величину должен был заслуживать всякого внимания, и мы перейдем к выяснению причин, помешавших осуществлению даже того скромного увеличения (на 500 000 выстрелов), о котором было сказано выше, несмотря на осознанную безусловную его необходимость.

Дело было так.

Еще со времени утверждения «Новой организации полевой артиллерии», т. е. с 1910 г., ГУГШ пришло к убеждению о недостаточности боевого комплекта в 1 000 выстрелов на пушку, но дальше одних разговоров об этом не шло. Но вот в 1912 г. разразившиеся на Балканском полуострове события потребовали от слов перейти к делу, и ГУГШ решило действовать. 17 октября было собрано экстренное совещание из старших представителей довольствующих управлений, и им было предложено тут же, т. е. почти без всякой предварительной подготовки, заявить требования на кредиты и указать, на какие именно нужды эти кредиты необходимы каждому управлению теперь же, как если бы они требовались на первые четыре месяца войны. Эти кредиты должны были быть затем испрошены у Совета министров и, как отпущенные в промежутки между сессиями законодательных учреждений, должны были быть израсходованы в течение того срока, на который испрашивались, т. е. в течение четырех месяцев.

Однако, все заводы, изготовлявшие в мирное время предметы боевого снабжения, были в это время перегружены работой по изготовлению запасов по реорганизации армии (по программе 1910 г.) и никаких новых заказов, по крайней мере на ближайшие сроки, принять не могли. О расширении существующих заводов тогда не поднималось и речи, так как в столь короткий срок, да еще зимой, выполнить такое расширение не представлялось возможным. Таково было мнение представителей ГАУ на этом совещании. Тем не менее представители ГУГШ настаивали на том, чтобы норма боевого комплекта для 76-мм полевых пушек была увеличена с 1 000 до 1 500 на пушку и чтобы ГАУ немедленно приступило к этому увеличению. Тут же наскоро была подсчитана стоимость такого уве-



личения — в 60 млн. рублей, и было предложено ГАУ теперь же получить одну шестую часть этой суммы, т. е. 10 млн. рублей, чтобы приступить к работам. Кредит на эту сумму был отпущен ГАУ по постановлению Совета министров от 2 ноября 1912 г. и с трудом был «размещен» по заводам в счет будущей возможности изготовить на него патроны для 76-мм пушек, но в течение ближайших четырех месяцев израсходован не был.

Вот какие объяснения по этому поводу дал следственной комиссии бывший начальник хозяйственного отдела ГАУ ген. Смысловский:

«Чтобы понять, в какие невыносимые условия было тогда поставлено решение этого вопроса, надо отметить, что в то время наши пороховые заводы не справлялись с тем, чем им было нарядом на изготовление пороха настолько, что вполне определилась необходимость постройки еще одного порохового завода. Из двух трубочных заводов вновь построенный едва только начал приступать к валовому изготовлению трубок, старый же был занят исправлением трубок, уже состоявших на вооружении, но пришедших в негодность вследствие целого ряда причин, из которых главнейшей была продолжительность хранения при не вполне приспособленной для того конструкции. Снабжение полевой артиллерии гранатными патронами (недавно введенными на вооружение) только что начиналось и, судя по ходу работ и отпуску кредитов, могло быть закончено только к осени 1914 г. Таким образом, ввиду указанных причин попытка увеличения боевых комплектов, едва начатая в 1912 г., к началу войны почти вовсе не успела получить осуществления».

ГАУ все-таки в этот важный момент могло сделать многое: получить побольше денег и на них произвести расширение как казенных, так и частных, работавших на оборону заводов; из последних некоторые могли еще принять заказы. Правда, в четыре месяца ни все взятые деньги не были бы израсходованы, ни заводы не успели бы фактически «расшириться», но зато дополнительное оборудование было бы выпущено, к необходимым постройкам приступили бы (частью хотя бы в теплушках: в Кронштадте колоссальная 12-дм. башенная батарея была построена зимой, в теп-



ляке). Не успев развернуться именно в четырехмесячный срок, ГАУ зато оказалось бы вполне подготовленным через год, а уже к войне 1914 г. готовность заводов получилась бы полная. И такой случай был упущен, и упущен по вине ГАУ.

ГУШ, нехлопотав в 1912 г. 10 млн. на увеличение комплектов, тем и ограничилось. Оно не только не провело в законодательном порядке этого важного мероприятия об увеличении боевых комплектов с 1 000 до 1 500 ни тотчас по открытии ближайшей сессии законодательных учреждений, ни в течение последующего времени, вплоть до начала войны, но и не поинтересовалось даже проследить, на что и как были израсходованы отпущенные 10 млн. рублей и отчего не требуются остальные 50 млн., необходимые для увеличения боевых комплектов с 1 000 до 1 500 выстрелов.

Установленная в 1910 г. норма боевого комплекта выстрелов — на легкую и конную 76-мм пушку по 1 000, на 76-мм горную по 1 200 выстрелов — оставалась к началу мировой войны не увеличенной.

Величина запаса выстрелов военного времени получается простым перемножением числа орудий, положенных состоять к началу мобилизации в войсках, на число выстрелов, назначенных на каждое орудие; на орудия, назначенные в запас военного времени, выстрелов вовсе не было положено.

Как упоминалось выше (часть IV, об орудиях), по мобилизационному расписанию 1910 г. к началу мобилизации должно было состоять в войсках 76-мм скорострельных пушек:

легких . . . . .	5 480
конных . . . . .	432
горных . . . . .	424
Итого . . . . .	6 336

Таким образом, в запасе военного времени должно было к началу войны состоять выстрелов к 76-мм пушкам:

легким . . . . .	5 480 000
конным . . . . .	432 000
горным . . . . .	508 800
Итого . . . . .	6 420 800

Фактически же к 20 июля 1914 года состояло налицо выстрелов:

к легким и конным . . . . .	5 774 780
к горным . . . . .	657 825
Итого . . . . .	6 432 605

Следовательно, к началу войны состояло налицо к 76-мм пушкам выстрелов даже немного больше против положенного по мобилизационному расписанию (на 12 000 штук).

**Состояние боевых комплектов перед войной**  
**Местные парки:** типы местных парков и степень их готовности; подача местных парков на фронт

Питание армии выстрелами предполагалось организовать следующим образом.

Весь боевой комплект в 1 000 выстрелов на каждую действующую пушку, в том числе  $\frac{1}{7}$  часть (15%) с гранатами и  $\frac{6}{7}$  (85%) со шрапнелями, распределялся так: 428 выстрелов находились на хранении в строевых частях (в батареях и артиллерийских парках), с выступлением в поход возились в зарядных ящиках и составляли так называемый «возимый запас».

Ближайшее наблюдение за состоянием возимого запаса возложено было на свое строевое начальство. Остальные 572 выстрела хранились в мирное время при складах и составляли так называемые «местные парки», которые должны были подаваться на театр военных действий по железной дороге в назначаемые пункты, из которых батарей могли бы питаться, подвозя себе выстрелы при помощи своих артиллерийских парков.

Всего на действующую армию было положено 112 легких местных парков, причем комплект каждого состоял из 14 млн. винтовочных патронов и 29 072 пушечных 76-мм патронов (4 296 с гранатой и 24 776 со шрапнелю). Выше было отмечено, что огнестрельные припасы не выдерживают продолжительного хранения без герметической укупорки и подвергаются порче. Поэтому боевые комплекты местных

парков необходимо было содержать в разной степени готовности — частью в снаряженном виде, частью в неокончательно снаряженном, а частью вовсе неснаряженными.

По степени готовности парки эти разделялись на три типа.

*Тип А*, в котором винтовочные патроны «снаряжены», т. е. составные части их (гильза, порох, пуля, капсюль) соединены в патрон, а пушечные патроны содержатся в так называемом неокончательно снаряженном виде, т. е. гильза, боевой заряд, капсюльная втулка и снаряженный снаряд соединены в патрон, но дистанционные трубки в шрапнели не ввернуты. Во избежание порчи трубок полагалось отправлять их на театр военных действий отдельно в герметической укупорке и ввертывать в очко шрапнелей только в войсках.

*Тип Б*, в котором винтовочные патроны снаряжены, а пушечные хранятся в разобранном виде, т. е. порох в виде отдельных готовых зарядов, в герметических ящиках, шрапнели с пулями, но не снаряженные порохом, капсюльные втулки и трубки — в герметической укупорке.

*Тип В*, в котором и винтовочные и пушечные патроны хранятся в разобранном виде.

Такие три типа парков вызывались желанием хранить в мирное время отдельные части патронов, особенно порох, в раздельном виде, так как при этом они значительно лучше сохраняются, чем в патронах; для некоторого же числа парков сроки готовности заставляли поступаться этими соображениями и хранить патроны в разной степени снаряжения еще в мирное время. Отсюда ясно, что для изготовления парка типа *А* надлежало только пополнить его личным составом, укупорить патроны и погрузить их на железную дорогу; в парке типа *Б*, кроме того, надо было предварительно снарядить пушечные патроны, а в парке типа *В* — и винтовочные.

Операция снаряжения патронов пушечных не представляет собою чего-либо сложного (за исключением сборки снаряда с гильзой, требующей специального станка), производится вручную, поэтому успех ее определяется почти исключительно количеством рабочих и наличием подходящих помещений для работ по снаряжению, снаряжение винтовочных

патронов, наоборот, представляет собою сложную деликатную операцию, требующую оборудованной станками и механизмами «снаряжательной мастерской» и обученных рабочих. Для выполнения снаряжения винтовочных патронов с объявлением мобилизации надлежало набрать рабочих, обучить их снаряжению и затем уже производить самое снаряжение.

Парки, расположенные в одном пункте, предполагалось мобилизовать, следовательно и снаряжать, — последовательно, т. е. приступить к снаряжению и пушечной и винтовочной части каждого последующего парка не раньше, чем будет закончено все снаряжение предыдущего.

Комиссией о запасах, образованной при ГУГШ в 1910 г., предусматривалась необходимость постройки и оборудования нескольких специальных снаряжательных мастерских для приведения местных парков в полную боевую готовность по объявлении мобилизации. Но даже при наличии таких мастерских<sup>1</sup>, ввиду недостаточности их оборудования и личного состава и принятого порядка последовательности снаряжения местных парков, по сделанному в ГУГШ, при участии ГАУ, расчету времени получились колоссальные сроки мобилизационной готовности парков, достигшие для некоторых из них до 480 дней.

Допустить такие сроки готовности местных парков возможно было лишь при условии, что они не понадобятся раньше этих сроков или вовсе не понадобятся в течение большой, но кратковременной войны, какой она рисовалась Генеральному штабу.

Слабая производительность русской военной промышленности по изготовлению огнестрельных припасов была известна ГАУ и ГУГШ, на нее так и рассчитывали, что она станет пополнять боевые комплекты местных парков приблизительно через год, т. е. к окончанию войны. Следовательно, предполагали питать армию огнестрельными припасами не за счет производительности заводов, а исключительно за счет образованных в мирное время мобилизацион-

<sup>1</sup> Снаряжательные мастерские не были готовы к началу мировой войны.

ных запасов местных парков. Как видно из доклада от 10 декабря 1911 г. № 219<sup>1</sup> начальнику Генерального штаба, ГУГШ считало 76-мм пушки русских армий «обеспеченными снарядами, по крайней мере, на год войны». Все это в связи с установлением длительных сроков мобилизационной готовности местных парков может служить неопровержимым доказательством непредусмотрительности русского Генерального штаба, как и генеральных штабов других армий, масштаба ожидаемой большой войны — как в отношении ее продолжительности, так и в отношении всех средств снабжения, каких она потребует, в том числе огнестрельных припасов.

Комиссия о запасах, впрочем, несколько сомневалась в допустимости больших сроков готовности местных парков, превышающих не только предполагаемый шестимесячный срок войны, но даже годичный. Однако, она ограничилась пожеланием об увеличении в мирное время числа легких местных парков типа А за счет парков типа В и В (в целях увеличения числа парков типа А, как имевших наибольшую боевую готовность), не указав определенно, насколько именно больше следовало бы иметь парков типа А. Комиссия высказывалась также о необходимости в первую очередь сосредоточить боевые запасы в местных парках, распределенных по армиям согласно мобилизационному расписанию, о желательности размещения местных парков типа В и снаряженных мастерских при некоторых складах огнестрельных припасов и пр.

Военный министр ген. Сухомлинов 5 марта 1911 г. утвердил намеченные ГУГШ следующие, указанные в таблице 50, пункты формирования и распределение местных парков по армиям и военным округам, а также сроки мобилизационной готовности местных парков.

Из этой таблицы видно, что из 112 местных легких парков только 19 должны были быть типа А, т. е. немедленно, по пополнении их личным составом, могли быть отправлены на фронт. Готовность же остальных 93 парков предполагалась таковой:

<sup>1</sup> Дело В.Уч. архива 187—896. Е. Барсуков. Подготовка России к мировой войне в артиллерийском отношении; стр. 135.

через 12 дней . . . . .	8 парков
„ 19 „ . . . . .	6 „
„ 26 „ . . . . .	5 „
„ 30 „ . . . . .	2 „
<hr/>	
Итого в 1-й месяц . . .	21 парк
через 33 дня . . . . .	2 „
„ 40 дней . . . . .	1 „
„ 47 „ . . . . .	1 „
„ 60 „ . . . . .	8 „
<hr/>	
Итого во 2-й месяц . .	12 парков
через 61 день . . . . .	1 парк
„ 68 дней . . . . .	1 „
„ 90 дней . . . . .	8 „
<hr/>	
Итого в 3-й месяц . . .	10 парков
<hr/>	
А в 3 месяца . . . . .	43 парка
через 120 дней . . . . .	7 парков
„ 150 „ . . . . .	7 „
„ 180 „ . . . . .	6 „
„ 210 „ . . . . .	5 „
„ 240 „ . . . . .	5 „
„ 270 „ . . . . .	4 „
„ 300 „ . . . . .	3 „
„ 330 „ . . . . .	3 „
„ 360 „ . . . . .	3 „
„ 390 „ . . . . .	2 „
„ 420 „ . . . . .	2 „
„ 450 „ . . . . .	2 „
„ 480 „ . . . . .	1 „

Значит, после немедленной подачи первых 19 парков типа А, или всего 17% от 112 парков, подача остальных шла бы таким темпом:

в 1-й месяц . . . . .	21 парк (19%)
во 2-й „ . . . . .	12 парков (11%)
в 3-й „ . . . . .	10 парков (9%)
<hr/>	
Итого в 3 месяца . .	43 парка (39%)

Таблица 501  
Местные легкие парки

№ по пор.	Названия по категориям и типам	Пункты расположения		По какому армиям расписаны	К какому дню мобилизации должны быть снаряжены
		в мирное время	в военное время		
<b>А. Расписанные по армиям</b>					
<b>I. Легкие типа А</b>					
<b>а) с кадр. мирн. времени</b>					
1	" " "	Олита	Олита	I	
2	" " "	Гродно	Гродно	II	
3	" " "	Ровно	Ровно	III	
4	" " "	Винница	Винница	III	
5	" " "	Тирасполь	Тирасполь	VII	
<b>б) без кадр. мирн. времени</b>					
6	" " " "	Ковно	Ковно	I	
7	" " " "	Осовец	Осовец	II	
8	" " " "	кр. Ново-Георгиевск	кр. Ново-Георгиевск	II	
9	" " " "	Врест-Литовск	Врест-Литовск	V	
10	" " " "	Киев	Киев	III	
11	" " " "	Выборг	Выборг	VI	
12	" " " "	Тифлис	Тифлис	Кавк.	
13	" " " "	Карс	Карс	"	
14	" " " "	Александрополь	Александрополь	"	
15	" " " "	Ташкент	Ташкент	Турк.	
16	" " " "	"	"	"	
17	" " " "	Асхабад	Асхабад	"	
18	" " " "	Владивосток	Владивосток	Прим.	
19	" " " "	Хабаровск	Хабаровск	"	
<b>Всего типа А—19</b>					

<sup>1</sup> ЦВИА. Дела ГУГШ, 181—896 и 182—090.



№ по пор.	Названия по категориям и типам	Пункты расположения		По каким армиям расписаны	К какому дню мобилизации, должны быть снаряжены
		в мирное время	в военное время		
II. Легкие типа В					
	без кадров				
20	" "	Ковно	Ковно	I	12
21	" "	Двинск	Двинск	I	12
22	" "	"	"	I	19
23	" "	"	"	I	26
24	" "	"	"	I	33
25	" "	кр. Ново-Георгиевск	кр. Ново-Георгиевск	II	12
26	" "	Брест-Литовск	Брест-Литовск	II	12
27	" "	"	"	II	19
28	" "	"	"	II	26
29	" "	Киев	Киев	III	19
30	" "	"	"	III	26
31	" "	"	"	III	33
32	" "	Бобруйск	Бобруйск	IV	12
33	" "	"	"	IV	40
34	" "	"	"	IV	61
35	" "	"	"	IV	19
36	" "	"	"	V	47
37	" "	"	"	V	68
38	" "	Петербург	Петербург	VI	12
39	" "	Кременчуг	Кременчуг	VII	19
40	" "	"	"	VII	26
41	" "	Иркутск	Иркутск	Заб.	19
42	" "	Чита	Чита	"	12
43	" "	"	"	"	26
44	" "	Благовещенск	Благовещенск	Прим.	12
Итого типа В--25					
III. Легкие типа В					
	без кадров				
45	" "	Петербург	Петербург	VI	30
46	" "	"	"	VI	60
47	" "	"	"	VI	90

№ по пор.	Названия по категориям и типам	Пункты расположения		По какому армии расписаны	К какому дню мобилизации должны быть снаряжены
		в мирное время	в военное время		
48	без кадров	Петербург	Петербург	VI	120
49	" "	"	"	VI	150
50	" "	"	"	VI	180
51	" "	Георгиевск	Георгиевск	Кавк.	60
52	" "	"	"	"	90
53	" "	"	"	"	120
54	" "	"	"	"	150
55	" "	Хабаровск	Хабаровск	Прим.	60
56	" "	"	"	"	90
<b>Итого типа В—12</b>					
<b>Всего легких—56</b>					
<b>Б. Не расписанные по армиям</b>					
<b>Легкие типа В</b>					
	без кадров				
57	" "	Курск	Курск	—	60
58	" "	"	"	—	90
59	" "	"	"	—	120
60	" "	"	"	—	150
61	" "	"	"	—	180
62	" "	"	"	—	210
63	" "	"	"	—	240
64	" "	"	"	—	270
65	" "	"	"	—	300
66	" "	"	"	—	330
67	" "	"	"	—	360
68	" "	Луганск	Луганск	—	30
69	" "	"	"	—	60
70	" "	"	"	—	90
71	" "	"	"	—	120
72	" "	"	"	—	150
73	" "	"	"	—	180
74	" "	"	"	—	210
75	" "	"	"	—	240
76	" "	"	"	—	270
77	" "	"	"	—	300

№ по пор.	Названия по категориям и типам	Пункты расположения		По какому дню мобилизации должны быть снаряжены	По какому дню мобилизации должны быть снаряжены
		в мирное время	в военное время		
78	без кадров	Луганск	Луганск	—	330
79	" "	"	"	—	360
80	" "	"	"	—	390
81	" "	"	"	—	420
82	" "	"	"	—	450
83	" "	Москва или Раево	Москва или Раево	—	60
84	" "	"	"	—	90
85	" "	"	"	—	120
86	" "	"	"	—	150
87	" "	"	"	—	180
88	" "	"	"	—	210
89	" "	"	"	—	240
90	" "	Самаро-Томылово	Самаро-Томылово	—	60
91	" "	"	"	—	90
92	" "	"	"	—	120
93	" "	"	"	—	150
94	" "	"	"	—	180
95	" "	"	"	—	210
96	" "	"	"	—	240
97	" "	"	"	—	270
98	" "	"	"	—	300
99	" "	"	"	—	330
100	" "	"	"	—	360
101	" "	"	"	—	390
102	" "	"	"	—	420
103	" "	"	"	—	450
104	" "	"	"	—	480
105	" "	Омск	Омск	—	60
106	" "	"	"	—	90
107	" "	"	"	—	120
108	" "	"	"	—	150
109	" "	"	"	—	180
110	" "	"	"	—	210
111	" "	"	"	—	240
112	" "	"	"	—	270
Итого—56 . . .					
Всего легких—112 .					

А дальше уже совсем черепашьим шагом: по 7, 6, 5, 4, 3, 2 и по 1 парку в месяц.

Таким образом, еще в начале 1911 г. ГУГШ пребывало в благодушной уверенности о допустимости такого «прохлада» в снаряжении местных парков, как 16 месяцев.

При намеченном темпе подачи парков довольствующее управление, т. е. ГАУ, тоже не торопилось с изготовлением новых комплектов, раз имеющиеся готовые не очень торопятся собрать, растягивают подачу их на фронт почти на полтора года<sup>1</sup>.

По поводу срока готовности местных парков первыми возбудил тревожный вопрос начальник штаба Киевского военного округа ген. Алексеев, который 1 (14) июня 1911 г. № 1882/433 сообщил начальнику Генерального штаба, что Киевский округ обеспечен к открытию войны лишь 49% винтовочных и 29% пулеметных патронов, положенных в боевом комплекте по новым нормам 1910 г., и что необходимо к концу третьей недели мобилизации иметь в округе по крайней мере по 500 патронов на винтовку, по 50 000 на пулемет и по 500 на орудие, но с тем, чтобы в течение первых четырех месяцев войны изготовлялось ежемесячно не менее 1 500 патронов на винтовку и на орудие.

Затем в декабре 1911 г. командующий войсками Киевского округа возбудил вопрос о необходимости усиления снаряжательных мастерских, чтобы изготовление патронов в местных парках закончить в трехмесячный, а не годичный срок.

<sup>1</sup> Это вовсе не освобождало ГАУ от обязанности интенсивной работы как по изготовлению боевых комплектов, недостающих установленных норм, так и в особенности по устройству и оборудованию снаряжательных мастерских, по приведению в порядок имеющихся огнестрельных припасов, по сосредоточению их в пунктах, намеченных для расположения снаряжательных мастерских и местных парков и вообще принятия всех подготовительных мер для обеспечения сроков мобилизационной готовности местных парков, хотя бы и тех длительных, какие указаны в таблице 50.

Между тем ГАУ, получив утвержденный военным министром доклад о местных парках ГУГШ 3/III 1911 г., № 48 для проведения в жизнь (это лежало, главным образом, на обязанности ГАУ, а не ГУГШ), работало в указанном направлении, как увидим ниже, с еще большим, чем ГУГШ, «прохладом».

Начальник Генерального штаба ген. Жилинский уклонился от прямого ответа и только 20 января 1912 г. № 110 сообщил ген. Алексееву, что прежде всего нужно довести боевой комплект до установленной нормы, а затем поднимать вопрос об увеличении нормы и расширении снаряжательных мастерских. Ответ ген. Жилинского заканчивался так: «Вполне сочувствуя пожеланию относительно усиления запасов патронов, полагаю более правильным идти к нему планомерно, так как повышенные требования могут привести лишь к тому, что вопрос будет разрешен только теоретически».

Вопрос о сроке готовности местных парков вызвал все же первую тревогу в самом ГУГШ тогда же, в конце 1911 г.

В докладе начальнику Генерального штаба 10 (23) декабря 1911 г. № 219 ГУГШ, признавая 76-мм пушки в армии «обеспеченными снарядами по крайней мере на год войны», обращало внимание на крайнюю медленность нарастания патронов с 3—4 месяца войны: приблизительно по 60 патронов на винтовку и по 30 патронов на пушку в месяц.

По мнению ГУГШ, «крупные боевые столкновения уже начнутся со второго месяца войны», один большой бой может потребовать «расхода большей части положенного запаса патронов, а пополнение израсходованных патронов необходимо произвести с возможной быстротой». Ввиду этого ГУГШ находило «крайне желательным время, определенное для окончательного снаряжения легких местных парков типа В, сократить насколько возможно». Во всяком случае ГУГШ считало необходимым 7 парков, готовность которых определялась с 360 по 480 в день, «снарядить в первый год войны».

В том же 1911 г. по мобилизационному отделу ГУГШ возбуждался вопрос о необходимости отпуска дополнительных кредитов на устройство всех 6 снаряжательных мастерских не позже 1912 г. с тем, чтобы в 1913 г. можно было произвести снаряжение всех патронов в местных парках. Вопрос остался неразрешенным.

В феврале 1912 г. в ГУГШ по поводу готовности местных парков была составлена записка, в которой указывалось, что быстрота снаряжения местных парков зависит от сте-

пени работоспособности снаряжательных мастерских и что армии были бы снабжены патронами по норме к концу года войны лишь в том случае, если бы к началу войны были готовы, оборудованы и снабжены всем необходимым снаряжательные мастерские, намеченные в Курске, Раеве и То-мылове.

Тогда же, в начале 1912 г., в целях увеличения боевой готовности местных парков в ГУГШ было решено часть парков, содержащихся по типу В, т. е. с неснаряженными пушечными патронами, перевести снаряжением в тип А. Парки эти были снаряжены войсковыми частями, но затем, с течением времени, по установленному порядку снаряженные патроны выдавались из них в войска на пополнение израсходованных на практическую стрельбу, на замен же их в местные парки поступали с заводов отдельные огнестрельные припасы. Таким образом, парки типа В, обращенные в начале 1912 г. в тип А, с течением времени должны были опять обратиться в тип В, так как для поддержания их в снаряженном виде потребовалась бы опять работа войсковых частей, ложившаяся на них крайне тяжелым бременем. Для разъяснения этого вопроса ГАУ велась переписка, но до начала войны он не получил какого-либо окончательного решения.

Серьезная тревога о сроке снабжения патронами произошла осенью 1912 г. во время Балканской войны, когда в Петербурге было собрано совещание из начальников штабов военных округов. Давая объяснение этому совещанию, начальник хоз. отдела ГАУ обратил внимание на то обстоятельство, что задержка в мобилизации парков происходит, главным образом, вследствие связи изготовления пушечной части с винтовочной, требующей для снаряжения несравненно большего времени. Несообразность такого положения вещей казалась еще более непонятной ввиду того, что в то время (да и до самой войны) не было полного комплекта винтовочных патронов (по 1 000 на винтовку), а потому винтовочных патронов в неснаряженном виде (парк типа В) не состояло вовсе, т. е. и снаряжать-то было нечего.

На заседаниях совещания г.-м. Смысловским было указано на возможность ускорения снаряжения пушечных частей местных парков и даны теоретические данные успеха ра-

боты, зависевшие, главным образом, от числа приборов для соединения снаряда с гильзой, имевшихся в то время в каждом из складов. При этом было обращено особое внимание совещания на то обстоятельство, что сообщаемые весьма утешительные, но теоретические данные не могут иметь решительно никакого практического значения, если склады в момент мобилизации не будут снабжены достаточным количеством войсковых или наемных рабочих, или помещения складов не дадут возможности развить работу в требуемом размере. Так как эти стороны вопроса могли быть разрешены исключительно местным окружным начальством, то представитель ГАУ обратился к совещанию с предложением проинформировать в каждом из округов опыт частичного снаряжения парков и на основании полученных результатов выработать меры для достижения требуемого успеха.

Результаты совещаний начальников окружных штабов по вопросам о подготовке к войне на Западном фронте были изложены в секретном журнале 6 (19) и 7 (20) ноября 1912 г., который был сообщен ГАУ только в апреле 1913 г. т. е. почти через пять месяцев.

Приведем выписку из этого журнала, касающуюся необходимости скорейшей готовности местных парков:

«В силу этого совещание пришло к выводам:

1) Местные парки, назначенные в непосредственное распоряжение армий, должны прибыть в районы сосредоточения не позже 40—45 дня мобилизации.

2) Все остальные парки должны быть изготовлены в течение первых трех месяцев с таким, примерно, расчетом:

а) к 45 дню должно быть изготовлено по 370 патронов на орудие;

б) на 60 день — еще по 130 патронов;

в) на 90 день все остальные запасы.

Цифры эти вытекают из следующих соображений.

К первому дню мобилизации в войсковом и оружейном запасе батареи наши имеют приблизительно по 370 патронов, в назначенных армиям местных парках — по 130; всего же по 500 патронов на орудие. Количества этого хватит не более как на два, в лучшем случае на три больших сражения,



каковые могут произойти в течение первых полутора—двух месяцев войны.

Таким образом, патроны, изготовленные к 45 дню, должны пойти на пополнение войсковых запасов, а заготовленные к 60 дню — на пополнение парковых.

Что касается винтовочных патронов, то таковые по тем же соображениям должны быть изготовлены:

1) в течение одного—двух месяцев, чтобы было по 500 патронов на винтовку;

2) к третьему месяцу — еще по 250;

3) к четвертому месяцу — остальной запас, которым будет располагать военное ведомство».

«Для обеспечения беспрепятственного пополнения патронами явится необходимость приступить с первого дня мобилизации к изготовлению всех парков, в том числе и расположенных в азиатских округах. Содержимые в этих округах патроны в случае войны на западном фронте, несомненно, послужат для пополнения запасов действующих на этом фронте армий. Перевозка сих запасов в пункты назначения будет сделана своевременно распоряжением военного министерства. Что касается обеспечения артиллерии Московского и Казанского округов мелинитовыми гранатами, то таковые вновь не изготавливаются, а имеющиеся налицо уже распределены по войскам пограничных округов».

Журнал совещаний к прочтению и подписи представителей ГАУ не предъявлялся. В нем есть несомненные погрешности, как, например, исчисление войскового запаса пушечных патронов и теоретические данные о скорости снаряжения парков, принятые до проверки их на местах, как окончательные.

Как оказалось впоследствии, сокращенные сроки изготовления парков так и остались непроведенными в жизнь, так как никаких распоряжений об их изменении ГУГШ сделано не было.

К тому времени (весна 1913 г.) приборы для снаряжения пушечных патронов ГАУ были уже заказаны. ГАУ считало, повидимому, что все остальное не входило в его круг прав и обязанностей и могло быть выполнено или распоряжением

местного окружного начальства или распоряжением военного министра через ГУГШ.

ГАУ обязано было «позаботиться» не только заказом приборов для снаряжения пушечных патронов. ГАУ должно было осуществить ряд подготовительных мер по обеспечению своевременности изготовления отдельных элементов пушечных и ружейных патронов, по приведению в порядок огнеприпасов в войсках и складах и пр., а также по обеспечению мобилизационной готовности местных парков в заданные сроки. В первую очередь ГАУ должно было построить и оборудовать снаряжательные мастерские. Между тем вопрос с устройством их чрезвычайно затянулся и проводился ГАУ по всем правилам канцелярской волокиты, путем нескончаемой переписки с ГУГШ, составления предварительных смет и соображений для выяснения расхода и «согласования» с различными «контролирующими» и «поверяющими» ведомствами. Выяснение и «согласования» закончились лишь в 1913 г., причем в счет определившегося расхода 2 236 000 рублей испрашивалось к отпуску на 1914 г. только 1 200 000 рублей. Отсюда ясно, что снаряжательные мастерские не могли быть готовы к началу мировой войны. Постройка и оборудование таких мастерских при 7 артскладах закончились лишь к марту 1915 г.

В течение, примерно, 4 лет (1910—1914 гг.) по поводу местных парков велась довольно бесплодная переписка между ГАУ и ГУГШ, между ГАУ и «контролирующими» ведомствами. ГАУ и ГУГШ обменивались журналами и постановлениями разных комиссий и совещаний, сообщали друг другу копии докладов с резолюциями военного министра или его помощника, спрашивали друг у друга заключения, но распоряжений о проведении тех или иных мероприятий в жизнь они в большинстве случаев не делали, считая исполнительную часть дела не своею обязанностью.

В результате в отношении подготовки мобилизации и обеспечения своевременной подачи местных парков во время войны на фронт и ГУГШ и ГАУ сделано было весьма немного, а сокращение сроков готовности местных парков, признанное необходимым на совещании начальников штабов еще 6—7 (19—20) ноября 1912 г., осталось только на бумаге.

В июне 1914 г., когда неизбежность войны стала очевидной, вновь был поднят вопрос о сроках готовности парков и о постройке снаряжательных мастерских в Курске и Кременчуге — на этот раз по почину ГАУ.

ГУГШ ответило, что, по его мнению, «необходимо по соображениям оперативного порядка, чтобы все парки были готовы не позднее конца 3-го месяца мобилизации; 75% — не позднее конца 2-го месяца и половина парков — не позднее 30-го дня мобилизации».

На запоздалый запрос ГАУ относительно снаряжательных мастерских ГУГШ ответило уже во время войны (в сентябре 1914 г.), что «постройку снаряжательной мастерской и хранилищ для местных парков в Курске нужно отложить до конца войны», а вопрос о постройке снаряжательной мастерской в Кременчуге оставлен был вовсе без ответа.

Наконец, 17 июня 1914 г. у начальника Генерального штаба г.-л. Янушкевича состоялось совещание с представителями ГАУ, на котором еще раз выяснялся вопрос об ускорении подачи запасов мирного времени. Кроме того, были такие же совещания с представителями Генерального штаба в ГАУ.

Для осуществления намеченных этими совещаниями пожеланий требовалось провести в жизнь целый ряд мероприятий организационного и хозяйственного характера, например:

1) разделение местных парков на полупарки — ружейные и пушечные или каждого местного парка на два самостоятельных местных парка — ружейный парк и пушечный парк; мера эта вызывалась необходимостью поставить готовность парка в отношении пушечных патронов в полную независимость от готовности ружейных патронов, так как снаряжение последних требует значительно большего времени, чем снаряжение первых;

2) снабдить снаряжательные мастерские двойным числом приборов для сборки пушечных патронов и увеличить число рабочих часов;

3) удвоить мощность проектированных пяти снаряжательных мастерских и увеличить число рабочих часов в них с 8 до 12;

4) увеличить число рабочих для обслуживания всех снаряжательных мастерских до 4 160 чел. (на каждую до 320 чел., сверх кадрового числа рабочих — по 30—40 на мастерскую), включив их в общий мобилизационный наряд и пр.

Все эти мероприятия проектировало ГАУ; при проведении их в жизнь до 80% всех местных парков могло быть готово на 60-й день мобилизации и до 97% на 90-й день мобилизации.

Несмотря на безусловную необходимость немедленного осуществления хотя бы некоторых из проектированных мер, между ГАУ и ГУГШ по поводу этих мер и результатов происходивших совещаний вновь возникла привычная «переписка» с запросами друг к другу вместо дела, не терпящего ни малейшего отлагательства, так как объявление войны ожидалось со дня на день.

Свои соображения о мероприятиях по ускорению готовности местных парков ГАУ сообщило 28—30 июня (11—13 июля) 1914 г. (№ 2291) в ГУГШ, закончив их следующими словами:

«К этому необходимо добавить, что все меры, предусматривающие ускорение мобилизационной готовности местных легких парков в отношении ружейных патронов, имеют в виду лишь будущее время, когда в парках типа В будут содержаться патроны в составных частях, так как теперь в этих парках всех типов состоят готовые патроны, за малым исключением (до 60 млн.)».

ГУГШ ответило ГАУ, что проектируемые ГАУ мероприятия вполне соответствуют тому, что было установлено на совещании 17 (30) июня 1914 г. у начальника Генерального штаба и что является крайне необходимым «возможно скорее провести в жизнь» эти мероприятия с целью улучшения вопроса снабжения армии патронами. Вместе с тем ГУГШ просило ГАУ сообщить «не позднее 20-х чисел того же июля» в мобилизационный отдел установленные новые сроки готовности пушечных и винтовочных полупарков и в отдел военных сообщений — для заблаговременного составления планов перевозок. Само же ГУГШ, по части квартирмейстера, тогда же приняло в рас-

чет для оперативных соображений сообщенные ему ГАУ сведения.

Совещания по поводу готовности местных парков, состоявшиеся в 1914 г., за несколько дней до начала войны, являлись запоздалыми и не могли привести к сколько-нибудь действительным положительным результатам, так как для осуществления их необходимо было провести в жизнь целый ряд мероприятий организационного и хозяйственного характера, из которых некоторые, как, например, постройка новых снаряжательных мастерских в условиях мирного времени, потребовали бы двух-трех лет. Организационные изменения должны были быть проведены ГУГШ; это же управление должно было сделать распоряжение об изменении мобилизационного расписания и сроков готовности. Между тем ГУГШ, намечая одно только получение предварительных сведений к 20-м числам июля, в то же время уже ввело в свои оперативные соображения новые мероприятия, как бы уже осуществленные.

Таким образом, имея сравнительно незначительный запас боевого комплекта (примерно, раз в десять меньший против того, что потребовалось на самом деле за время войны), военные власти не проявили достаточной энергии, чтобы хоть этот запас подать армии немедленно: до конца 1912 г. мирились с такими нелепыми сроками готовности местных парков, как 480 дней; а когда совещание 6—7 ноября 1912 г. установило новые сокращенные сроки (максимальный — в 90 дней), то официальное извещение об этом ГАУ последовало лишь в апреле следующего года. А затем само ГАУ раскачалось лишь в конце июня 1914 г., представив в ГУГШ свои соображения о тех мероприятиях, которые необходимы для осуществления этих новых (сокращенных) сроков готовности парков, и, повидимому, ГУГШ находило это вполне нормальным. При этом ГАУ считало, что ГУГШ сделает само, как и должно было быть, соответствующие распоряжения по округам (не подведомственным ГАУ), но ГУГШ, видимо, даже не понимало, что надо сделать, поэтому ничего не сделало. Эти новые сокращенные сроки так и остались неосуществленными, хотя были предприняты в ноябре

1912 г. и даже «в оперативных соображениях учитывались как бы уже существующими...»

Читая «идиллическую» переписку по поводу готовности местных парков двух главных управлений, от которых зависела боевая готовность армии, можно подумать, что речь шла о каких-то сущих пустяках и притом во время глупейшего политического затишья, а не за месяц до ясно уже определившейся войны.

Вполне естественно, что с началом мобилизации начались крайние затруднения с изготовлением и подачей местных парков. Причина этих затруднений — состояние, в каком находились к этому времени боевые припасы как в войсковых артиллерийских частях, так и окружных складах (местных парках).

Состояние боевых комплектов полевой артиллерии, в каком они находились перед началом мировой войны, можно охарактеризовать как состояние полнейшего хаоса. Трудно представить, до какой степени этот важнейший вопрос мало интересовал как ближайшее начальство — начальников артиллерии и командующих войсками в округах, так и ГУГШ, в ведение которого перешли с 1910 г. все мобилизационные вопросы, т. е. вопросы по боевой готовности армии. Ни одного раза ни в одном из округов не было произведено проверки наличия, порядка хранения и освежения боевых комплектов по инициативе местного или центрального войскового начальства.

Было много и не зависевших от местных властей причин, в силу которых завести должный порядок в этом деле было затруднительно. Из них стоит упомянуть о следующих.

Во-первых, после японской войны на Дальнем Востоке осталось значительное количество снаряженных 76-мм патронов, которые надо было ликвидировать возможно скорее, отпуская их, во избежание порчи, на практические стрельбы в первую очередь, чем задерживалось освежение комплектов самих войсковых частей.

Во-вторых, огромное количество состоявших в комплектах дистанционных трубок оказалось неисправным и нуждающимся в переделке; поэтому трубки пришлось из многочис-



ленных мест хранения высылать на исправление на трубочные заводы и потом обратно рассылать на места.

В-третьих, согласно новой дислокации (реорганизация обороны государства по программе 1910 г.), войсковые части были довольно скоро перемещены в новые пункты стоянок, но помещений там для боевых комплектов одновременно изготовлено не было. Пункты хранения для местных парков были определены и утверждены, как уже сказано выше, только в марте 1911 г. (см. таблицу 50); до постройки в этих пунктах надлежащих помещений соответствующие части боевых припасов приходилось держать или в прежних местах их расположения или даже на заводах. В некоторых пунктах (в Луганске, в Томылове) постройка помещений едва закончилась к началу войны, и то не вполне.

В-четвертых, законами 10 июля 1913 г. и 24 июня 1914 г. в связи с новой реорганизацией армии вызывались еще новые изменения дислокации войсковых частей. Поэтому, не успев еще привести в порядок боевых запасов по организации 1910 г., приходилось приостанавливать часть сделанных уже распоряжений по распределению их и заменить их новыми.

И все это делалось почти перед самой войной.

Начальник ГАУ обратился к начальникам окружных штабов с воззванием (секретный циркуляр от 26 апреля 1914 г. № 1590). Из этого обращения поучительны следующие моменты.

«28 февраля минувшего года предписанием ГАУ за № 1022 (секретно) начальникам всех военных округов было обращено внимание на весьма несовершенное состояние боевых комплектов и огнеприпасов, предназначенных для практических стрельб, полевой артиллерии и отчетности по их расходованию. В том же предписании были определенно подтверждены существующие правила освежения комплектов и установлены формы тех сведений, которые настоятельно необходимы ГАУ, дабы иметь возможность своевременно правильно снабжать все округа огнеприпасами и вести их равномерное освежение по всей полевой артиллерии».

«Давая все эти указания, ГАУ надеялось побудить все окружные управления и войсковые части привести боевые комплекты и отчетность по ним как в войсках, так и по



округам в порядок, при котором только и возможно правильное снабжение войск одним из наиболее существенных предметов вооружения — боевыми припасами».

«Миновал год, в течение которого ГАУ делало неоднократно частичные указания на неправильности как в содержании и освежении боевых комплектов, так и в отношении представляемых о них сведений; однако, состояние боевых комплектов, а равно и отчетность о них продолжают оставаться почти в том же состоянии, в каком они находились и прежде».

«Так, в некоторых частях, повидимому вследствие отсутствия какого бы то ни было порядка в расходовании боевых припасов на практику, отпущенные в прежние годы припасы частью остаются неосвеженными, и потому с течением времени боевые комплекты таких частей стали весьма разнообразны по составу. Иногда они состоят из 200—300 различных партий патронов, содержащих порох, изготовленный на семи различных заводах на протяжении двенадцати различных лет, и поступивших на снаряжение в самое разное время после своего изготовления. Таких патронов иногда состоит всего по два-три, иногда даже по одному, почему при стрельбе поневоле приходится заряжать восемь орудий батареи самыми различными патронами».

«Само собой разумеется, что от стрельбы такими разнообразными патронами какого-либо успеха ожидать нельзя, так как порох, изготовленный на различных заводах в разные годы и снаряженный в различное время, несомненно, должен дать значительное разнообразие в начальных скоростях, а потому даже при идеально действующих трубках должно получиться весьма сильное рассеивание разрывов снарядов, почему часть из них может дать клевки в то время, как другие дадут высокие разрывы. Между тем на практических стрельбах большое рассеивание разрывов неизменно привыкли относить к неоправности трубок, упуская из виду, что при разнообразии зарядов никакие трубки не могут действовать правильно».

«Почти во всех частях боевые припасы распределены неправильно — по старшинству их изготовления. Вопреки категорическим указаниям существующих правил, подтвержденных указанным выше предписанием, некоторые войско-

вые части и округа продолжают тратить вновь получаемые боевые припасы на практику или кладут их в комплекты первоочередных частей, оставляя старые лежать без освежения. Пролежавший долго в патронах порох портится; в лучшем случае его приходится отправлять на переделку, а то и вовсе уничтожать, что наносит материальный ущерб и непроизводительно ослабляет состояние боевых комплектов».

«В некоторых частях без нужды накаплиются весьма значительное количество холостых зарядов (свыше 8 000) и притом еще весьма старых годов заготовления. Стрельбу подобными зарядами производить не следует, так как после 8 лет хранения в среднем климате и после 6—в южных округах холостой порох может стать опасным в обращении. Подобный порох надлежит уничтожать сжиганием, что части не всегда исполняют (цирк. Гл. арт. упр. № 90 1913 г. и № 3 1914 г.)».

«Годами образовавшийся беспорядок в состоянии и освежении боевых комплектов, несомненно, потребует продолжительного времени, пока путем ежегодного расхода старых и разнообразных припасов на практику удастся привести все комплекты в надлежащий вид. Значительностью работы по приведению боевых комплектов в порядок объясняется то обстоятельство, что большинство округов и войсковых частей не было в состоянии в течение минувшего года исполнить по существу указанное выше предписание № 1022. Однако, ничем нельзя объяснить того, что в течение целого года ни один из округов не дал вполне удовлетворительного сведения о состоянии в нем всех боевых припасов полевой артиллерии, хотя бы и не приведенных в полный порядок».

«Ввиду этого прошу вас, по докладе командующему войсками округа настоящего сношения и копии предписания № 1022 1913 г., сделать распоряжение о принятии решительных и энергичных мер к устранению указанных непорядков».

«Также я полагаю бы необходимым:

Произвести в войсковых частях полевой артиллерии округа, в местных парках и на складах фактическую поверку боевых комплектов и огнестрельных припасов для практических стрельб».

После этого воззвания в округах немножко зашевелились, и грянувшая через три месяца война застала боевые комплекты, по крайней мере в «возимых запасах» артиллерийских частей, уже не в том беспорядке, в каком они пребывали столь долгое время. «Местные парки» не удалось привести даже в самый скромный порядок, ибо вследствие неготовности всех помещений отдельные элементы выстрелов не были правильно распределены по пунктам хранения и потому, в то время как в одних складах некоторые части патрона состояли в избытке, в других — их нехватало для составления полных патронов.

В одних складах был избыток снарядов, в других их не доставало, зато был избыток зарядов и т. п. Большое количество пороха находилось на заводах или в виде готовых зарядов или в виде порохового материала, еще не развешенного в заряды. Снаряды, изготовленные на уральских заводах, доставляемые обыкновенно водным путем только к осени, еще не были доставлены. Дистанционные трубки частью еще не поступили после переделки с трубочных заводов. При таких условиях до самой войны произвести точного учета состояния комплектов не было возможным и во всех сведениях и справках по этому вопросу показывали около 600 000 патронов в недостатке, грубо считая, что приблизительно это количество было израсходовано в течениелетней практической стрельбы и еще не было возмещено присылкою с заводов, которая обыкновенно заканчивалась осенью.

Таким образом, ко времени начала кампании в значительной части местных артиллерийских парков не доставало положенных тех или других частей патрона, и их пришлось подвозить или из других пунктов расположения парков или с заводов уже после объявления мобилизации.

Это обстоятельство имело крайне существенное влияние на скорость снаряжения парков, которое во многих случаях приостанавливалось исключительно из-за того, что при общей перегрузке железных дорог, несмотря на целый ряд принимаемых мер, своевременно не удавалось подвозить требуемые составные части патрона для питания снаряжательных мастерских.

Вот при каких условиях в отношении снабжения ее боевыми комплектами выступила на войну полевая артиллерия.

Теперь посмотрим, как же была выполнена подача на фронт той части комплектов, которая хранилась в «местных парках».

При объявлении и в течение первого года мировой войны отправкой местных артиллерийских парков на фронт ведал бывший помощник начальника ГАУ, ген. Смысловский, который дал следственной комиссии об этом важнейшем периоде войны весьма интересные и обстоятельные показания, сущность которых сводится к следующему.

Основываясь на том, что мобилизацию было повелено произвести по расписанию 1910 г., можно было предположить, что при приведении армии на военное положение, ее развертывании и даже первоначальных действиях будут приняты те сроки готовности, распределения, законоположения и прочие данные, которые служили предметом изучения и разработки в течение многих десятков лет подготовки к войне на Западном фронте. Еще больше оснований было ожидать, что будут соблюдены, по крайней мере, главные положения устройства армии и всей обороны государства по организации 1910 г., действовавшей без малого четыре года.

Действительность, однако, показала иное.

С первых же дней войны, кроме собственно мобилизации войск (и то за исключением местных парков), чуть ли не все стало подвергаться коренной ломке и изменению. Принципы довольствия армии патронами, норма этого довольствия, распределение парков по армиям, самая организация этих армий, положения о порядке довольствия — словом, трудно назвать, что же уцелело нетронутым; даже штаты войсковых частей и те едва ли не все были изменены разнообразными и многочисленными распоряжениями. Некоторые из этих нововведений и мероприятий требовали по своей природе весьма длительного времени для своего осуществления, некоторые оказались вовсе неосуществимыми. Между тем зачастую и Штаб верховного главнокомандующего, и ГУГШ, отдав распоряжение или указание, по большей части считали, что этим будто бы сделано все.

Для того чтобы наглядно представить все те изменения, которые произошли с местными парками в течение первого же месяца войны в отношении их типа, готовности и назначения, ген. Смысловский в своем показании Верховной след-

ственной комиссии привел сравнительную ведомость, из которой видно (см. таблицу 51), что 98 из 112 местных парков в большей или меньшей степени подвергались изменениям.

Сокращение сроков готовности местных парков, намеченное еще в совещании 6—7 ноября 1912 г., не было проведено в жизнь. Для того чтобы оно осуществилось на самом деле, надо было прежде всего построить новые (или расширить имевшиеся) помещения для снаряжательных мастерских, снабдив их всем необходимым для работы, а также отоплением и освещением, а затем развезти по всем этим пунктам в соответственном количестве все элементы выстрелов. Кроме того, необходимо было провести ряд организационных мероприятий. Ничего этого до самой войны сделано не было. Сам бывший начальник ГУГШ ген. Янушкевич в официальном письме от 21 июля 1914 г. к начальнику ГАУ обращается с запоздалой «усердной и настоятельной просьбой о разработке и осуществлении теперь же всех мероприятий по ускорению готовности местных парков». Начальник Генерального штаба считал, повидимому, вполне естественным, что такой разработки не было исполнено заблаговременно.

Итак, было упущено более полутора лет (с половины ноября 1912 г. до половины июля 1914 г.), в течение которых, конечно, можно и должно было справиться с осуществлением мероприятий, намеченных совещанием 6—7 ноября 1912 г.

ГУГШ ограничилось только составлением журналов совещаний, обсуждавших мероприятия, необходимые для увеличения готовности местных парков; дальнейшим же проведением в жизнь этих мероприятий ГУГШ озабочено не было, полагая, повидимому, что все как-то сделается само собой.

С другой стороны, ГАУ, получив журнал означенного совещания, в котором участвовал и его представитель, и зная, значит, что надо делать, надеялось на то, что все, следующее по журналу, будет исполнено надлежащим образом ГУГШ, и формально смотрело на свою собственную роль в этом важнейшем деле. К началу войны ничего существенного по усилению готовности местных парков сделано не было, и ускорение их подачи на фронты, изменение их типа, срока и мест назначения стало делаться уже после объявления

Таблица 51

Сравнительная ведомость типов мобилизационной готовности и распределения по армиям местных артиллерийских парков по распоряжениям — до войны и после объявления ее

№ парков	Тип парка	Готовность парка по распоряжениям		Распределение по армиям парков по распоряжениям		Были ли изменения в мобилизационном положении
		до войны	после ее объявления	до войны	после ее объявления	
1	А	—	—	I	I	Не было
2	»	—	—	II	II	»
3	»	—	12	III	III и VIII	Было
4	»	—	19	III	III и VIII	»
5	»	—	26	VII	VII	»
6	»	—	—	I	I	Нет
7	»	—	—	II	II	»
8	»	—	—	II	II	»
9	»	—	—	V	V	»
10	»	—	26	III	III и VIII	Было
11	»	—	—	VI	VI	Нет
12 <sup>1</sup>	»	—	—	Кавказ.	III и VIII	Да
13	»	—	—	»	Кавказ.	Нет
14	»	—	—	»	»	»
15	»	—	—	Туркест.	С.-Зап.	Да
16	»	—	—	»	»	»
17	»	—	—	»	Туркест.	Нет
18	»	—	—	Приморск.	Приморск.	»
19	»	—	—	»	»	»
20	В	12	12	I	I	»
21	В—А	12	—	I	I	Да

<sup>1</sup> Впоследствии назначен на Северо-западный фронт.

№ парка	Тип парка	Готовность парка по распоряжениям		Распределение по армиям парков по распоряжениям		Были ли изменения в мобилизационных предположениях
		до войны	после ее объявления	до войны	после ее объявления	
22	Б	19	12	I	I	Да
23	"	26	19	I	V	"
24	"	33	26	I	IV	"
25	"	12	12	II	II	Нет
26	"	12	12	II	IV	Да
27	"	19	19	II	V	"
28	"	26	26	II	IV	"
29	Б-А	19	—	III	III и VIII	"
30	Б	26	26	III	III и VIII	"
31	"	33	10	III	III и VIII	"
32	Б-А	12	—	IV	II	"
33	Б	40	—	IV	Мин. В. О.	"
34	"	61	12	IV	"	"
35	"	19	12	V	II	"
36	"	47	19	V	Мин. В. О.	"
37	Б-А	68	33	V	"	"
38	Б	12	—	VI	С.-Зап.	"
39	"	19	19	VII	"	"
40	"	26	26	VII	Ю.-Зап.	"
41 <sup>1</sup>	"	19	26	Забайкал.	К. В. О.	"
42	"	12	12	"	"	"
43	"	26	26	"	"	"
44	"	12	12	Примур.	"	"
45	"	30	12	VI	Дв. В. О.	"
46	"	60	19	VI	VI	"

<sup>1</sup> Впоследствии назначен на Юго-западный фронт



№ парка	Тип парка	Готовность парка по распоряжениям		Распределение по армиям парков по распоряжениям		Были ли изменения в мобилизац. предположении
		до войны	после ее объявления	до войны	после ее объявления	
47	<i>Б</i>	90	33	VI	Дв. В. О.	Да
48	"	120	47	VI	VI	"
49	"	150	54	VI	V	"
50	"	180	61	VI	VI	"
51	"	60	12	Кавказ.	С.-Зап.	"
52	"	90	33	"	"	"
53	"	120	40	"	"	"
54	"	150	47	"	Кавказ.	"
55	"	60	26	Приамур.	"	"
56	"	90	47	"	"	"
57	<i>В—А</i>	60	—	В. Мин.	Ю.-Зап.	"
58	"	90	—	"	"	"
59	"	120	—	"	"	"
60	"	150	—	"	В. М.	"
61	<i>В</i>	180	33	"	"	"
62	"	210	40	"	"	"
63	"	240	54	"	"	"
64	"	270	68	"	"	"
65	"	300	75	"	"	"
66	"	330	82	"	"	"
67	"	360	89	"	"	"
68	"	30	26	"	Ю.-Зап.	"
69	"	60	26	"	"	"
70	"	90	33	"	"	"
71	"	120	33	"	В. М.	"
72	"	150	40	"	"	"
73	"	180	40	"	"	"

№ парков	Тип парка	Готовность парка по распоряжениям		Распределение по армиям парков по распоряжениям		Были ли изменения в мобилизац. предположении
		до войны	после ее объявления	до войны	после ее объявления	
74	<i>B</i>	210	47	В. Мпп.	В. М.	Да
75	"	240	47	"	"	"
76	"	270	54	"	"	"
77	"	300	54	"	"	"
78	"	330	61	"	"	"
79	"	360	61	"	"	"
80	"	390	68	"	"	"
81	"	420	68	"	"	"
82	"	450	75	"	"	"
83	"	60	26	"	С.-Зап.	"
84	"	90	33	"	"	"
85	"	120	40	"	"	"
86	"	150	54	"	В. М.	"
87	"	180	61	"	"	"
88	"	210	75	"	"	"
89	<i>B—A</i>	240	82	"	"	"
90	"	60	—	"	Ю.-Зап.	"
91	"	90	—	"	С.-Зап.	"
92	"	120	—	"	"	"
93	"	150	—	"	"	"
94	"	180	—	"	В. М.	"
95	"	210	—	"	"	"
96	"	240	—	"	"	"
97	"	270	—	"	"	"
98	"	300	—	"	"	"
99	"	330	—	"	"	"

№ парков	Тип парка	Готовность парка по распоряжениям		Распределение по армиям парков по распоряжениям		Были ли изменения в мобилизационном предположении
		до войны	после ее объявления	до войны	после ее объявления	
100	В-А	360	—	В.-М.	В.-М.	Да
101	В	390	40	"	"	"
102	"	420	47	"	"	"
103	"	450	54	"	"	"
104	"	480	61	"	"	"
105	"	60	19	"	С.-Зап.	"
106	"	90	26	"	В.-М.	"
107	"	120	33	"	"	"
108	"	150	40	"	"	"
109	"	180	47	"	"	"
110	"	210	54	"	"	"
111	"	240	61	"	"	"
112	"	270	68	"	"	"

войны, в порядке исключительной экстренности, без предварительного уведомления ГАУ. Когда же оно просило заранее сообщать ему предполагаемые изменения в плане снабжения армии парками, то ему было отвечено, что «для Главного артиллерийского управления нет никакой надобности знать подробности распределения местных парков по фронтам и армиям, а следует только удовлетворять очередными готовыми парками требования главных начальников снабжений двух фронтов и трех отдельных армий (Петроградской, Одесской и Кавказской), которые и будут указывать пункты назначения парков». Такой порядок был бы возможен и допустим, но лишь при условии, что у ГАУ всегда имеются готовые парки, подача которых могла производиться беспрепятственно в любой пункт, по требованию любого из начальников снабжений, по кратчайшему направлению, или если бы хотя все элементы парков были уже завезены на свои места,

а помещения для снаряжательных работ готовы. На деле же выходило совсем не так: готовых и свободных от назначения парков в ГАУ не было в течение всего первого года войны; элементы выстрелов и имущество парков были разбросаны в разных местах; ввиду же огромности протяжения фронтов и расстояний вообще и условий транспорта, хромавшего с самого начала войны, а также неподготовленности к работе артиллерийских складов (особенно отсутствие помещений для снаряжательных работ). — вот ввиду всех этих обстоятельств и оказывалось, что иногда данный парк выгодно было послать лишь по некоторому определенному направлению, а по другому скорее поспеет следующий парк (более позднего формирования), в силу данных местных условий. Поэтому все эти условия надо учитывать заблаговременно и знать, куда, сколько и каких парков надо направить; тогда и можно, сообразно со всей совокупностью влияющих на успех дела причин, составить сколько-нибудь обдуманый план подачи парков по соглашению с управлением военных сообщений ГУГШ. «Мобилизационные расписания» составлялись в мирное время, и если по тем или иным причинам в начале войны такие расписания оказались нарушенными, то надо было дать хоть наскоро составленное новое, а не затруднять выбитое из колеи ГАУ «секретами», которые все равно пришлось раскрыть перед ним, но уже с таким опозданием, что поправить дело было очень трудно.

\*\*

Резюмируя все сказанное, дадим краткую сводку причин, препятствовавших с объявлением мобилизации немедленной подаче местных парков на фронты.

1. Недостаточность и неподготовленность помещений, а также недостаточная обеспеченность рабочим составом артиллерийских складов, как результат непроведения в жизнь мобилизационных и хозяйственных мероприятий, вытекавших из новой организации армии 1910 г. и последующих к ней изменений и дополнений, особенно указанных в журнале совещаний начальников окружных штабов 6—7 ноября 1912 г.

2. Полная неосведомленность окружных артиллерийских управлений о состоянии наличия в подведомственных им

складах количеств отдельных составных частей 76-мм патрона. Точных сведений по этой части не имелось не только в таких складах, как, например, Петроградский, имевший значение общеперского склада, в котором, кроме имущества своих местных парков, хранилось еще имущество и для других округов, поступившее от Петроградского промышленного района, или Казанский, принимавший наряды от уральских заводов и порох от Казанского завода. Не имелось сведений даже в самых скромных и наименее обремененных имуществом складах, как, например, Курский или Киевский.

Полная невозможность добиться сколько-нибудь точных сведений об имуществе складов Азиатской России заставила огулом вытребовать все их имущество у местных парков в склады Европейской России, и без того перегруженные.

3. Разбросанность по всей территории России отдельных элементов выстрела и неудовлетворительная работа транспорта по свозу их в соответствующие склады. Все усилия транспорта были направлены почти исключительно на перевозки войск, причем сильно игнорировались наряды для артиллерийских складов, перевозкам которых предоставлялось преимущество только по порожним направлениям. Были, например, случаи, когда крайне нужные для снаряжения парков дистанционные трубки шли из Петрограда в Москву 12 дней.

4. Затруднения с личным составом. По мобилизационным планам мирного времени предполагалось, что личный состав артиллерийских складов, пополняемый с объявлением мобилизации из запаса, составляет в то же время и личный состав формируемых при складе местных парков. Отсюда естественно, что по мере формирования и отправки их на фронты личный состав складов должен постепенно ослабевать и может даже совсем иссякнуть. Как же быть дальше? Никаких указаний в мирное время об обязательстве возвращения обратно в склады личного состава исчерпанных на фронтах парков не было, а потому фронты и не возвращали такового. Вследствие этого интенсивность работ в складах неизбежно понижалась с уходом наиболее понаторевших в снаряжении парков солдат, и ГАУ стоило немало времени и хлопот, чтобы добиться возвращения в склады упомянутого личного состава с фронтов вместе с опорожненными парками,

5. Соображения мирного времени о порядке мобилизации и снаряжения парков были в корне нарушены с первых же дней войны новыми распоряжениями и появлением нового, никому неизвестного «положения о полевом управлении войск». Типы, сроки готовности и распределение парков были изменены почти у всех них. Вместо единого определенного расписания, по которому были соображены и координированы все предварительные расчеты и распоряжения, — с первых же дней войны начали сыпаться на ГАУ, а от него — на окружные артиллерийские управления и склады, разрозненные, часто несовместимые требования пяти новых независимых хозяев парков — начальников снабжений двух фронтов и трех отдельных армий. При общем недостатке готовых парков это порождало осложнения и путаницу в деле, которое и без того шло плохо. Очень характерен в этом смысле рапорт начальника Томыловского артиллерийского склада, который в мае 1915 г. донес ГАУ, что складу пришлось снаряжать и отправлять парки на фронты, когда «все обдуманное и предусмотренное в мирное время и на основании этого составленный определенный план действий — все это пришлось отбросить как ненужный хлам и в дальнейшей работе прибегать только к одним импровизациям».

\*\*

Таким образом, пошла на смарку вся мобилизационная работа мирного времени, смысл которой состоял в том, чтобы в горячий мобилизационный период все можно было разыгрывать «как по нотам», т. е. чтобы все главное было заранее предусмотрено и разработано и на долю импровизации остались какие-нибудь незначительные мелочи. И вдруг вместо всего этого — телеграммы из ГАУ такого содержания:

«Начать снаряжение всех местных парков по возможности войсковыми рабочими, при несогласии штаба округа — наемными. Работы вести безостановочно круглые сутки и все праздники, нанимая какое нужно количество рабочих и служащих. Средства испросить по телеграфу».

Коротко и... неясно.

Конечно, отпуск денег по телеграфу — дело большое, но ведь, чтобы хотя подсчитать необходимую сумму, надо пред-

варительно составить какое-то строительное предположение, в виде хотя бы элементарного проекта и сметы необходимых новых построек и расширения существующих, дополнительного оборудования и материалов для работ, отопления и освещения. Ведь работы в складах все опасные, и с железными печами и керосиновыми лампами их производить нельзя, время же наступало осеннее, темное и холодное. Наконец, при таком развертывании работ — откуда достать нужное количество руководителей, знакомых с пиротехническим и лабораторным делом? Привлекая же массы вольнонаемных рабочих, совершенно не сведущих в этом деле, число руководителей неизбежно должно было возрасти в очень сильной степени. Как быть со всем этим, — на это никаких указаний не было. А ведь вся предшествовавшая служба менее всего поощряла к какому-либо проявлению личной инициативы...

Тем не менее к работам на всех складах приступили, и, несмотря на неблагоприятные обстоятельства, подача на фронт всех 112 легких парков была окончена к 20 ноября, т. е. через 120 дней после начала мобилизации, вместо 480 дней, как это предусматривалось мобилизационным расписанием 1910 г., и 90 дней, до которых имелось в виду сократить время подачи парков последним изменением 1914 г. к означенному расписанию.

Такой результат следует признать удовлетворительным, имея в виду царивший на складах хаос и полную их неподготовленность для такой форсированной работы. И с уверенностью можно сказать, что если бы хотя в 1913 г. окружное начальство и склады были определенно осведомлены о предстоящей им в период мобилизации работе и им тогда же было предоставлено право немедленно приступить ко всем необходимым подготовительным работам и необходимым для этого «средства испросить по телеграфу», кроме того, помочь складам в подвозе к ним всех элементов патрона, — то срок готовности парков (120 дней) смело мог быть сокращен еще вдвое, если не втрое. А такое сокращение имело бы большое значение для боевого снабжения армии.

Сведения, которые удалось собрать почти через год после начала войны (в июне 1915 г.), позволяют дать такую кар-



тину последовательности прибытия 116 местных парков на театр войны помесечно:

С 20 по 30 июля	1914 г.	было подано	19 парков (типа А)
В августе	1914 „ „ „	24 „ „ „	
В сентябре	1914 „ „ „	24 „ „ „	
В октябре	1914 „ „ „	24 „ „ „	
По 20 ноября	1914 „ „ „	21 парк „ „	
С 20 нояб. по 1 дек.	1914 „ „ „	4½ парка „ „	

Всего . . . 116½ парков (типа А)

#### ПОТРЕБНОСТИ В ВЫСТРЕЛАХ К 76-мм ПУШКАМ ВО ВРЕМЯ ВОЙНЫ

Русская армия начала кампанию с запасом по 1 000 выстрелов на каждую 76-мм пушку, из них 428<sup>1</sup> было в «возимых» запасах, т. е. при самых войсках, и по 572 — в местных парках, которые были поданы на фронты в течение первых 4 месяцев войны. Что всех этих запасов хватит по крайней мере до наступления неизбежного на театре военных действий зимнего затишья, т. е. месяца на 4 или на 5, — в этом ни у кого не было ни малейшего сомнения. За это время предполагалось, что заводы должны раскататься и наладить как следует свою производительность; а там — зимние месяцы, во время которых будут копиться запасы, и к весеннему оживлению военных действий парки опять будут пополнены. И так далее. Вот такая картина рисовалась в тылу в начале войны.

На деле же вышло совсем не так. Едва начались боевые действия, как с обоих фронтов и из Ставки верховного главнокомандующего буквально градом посыпались на ГАУ требования, одно другого настойчивее и тревожнее, на пушечные патроны... Чтобы дать представление о создавшемся положении и чтобы потом уже не возвращаться к этому вопросу, приводим копии наиболее характерных из этих телеграмм.

<sup>1</sup> Из этих 428 выстрелов — при самых батареях, в их передках и зарядных ящиках возилось по 212 выстрелов на пушку; остальные же 216 выстрелов на пушку возились в своих артиллерийских (летучих) парках.

## 1

Ген.-лейт. Данилова (Гл. нач. снабж. С. З. Фронта)

ВОЕННОМУ МИНИСТРУ

Подана 10 августа.

Получена 10 августа 1914 г.

Крайне упорные бои первой армии потребовали огромного расхода трехдюймовых патронов. Генерал Ренненкампф требует подачи ста восьми тысяч шрапнелей и семнадцати тысяч ста гранат, равно пятидесяти шести миллионов винтовочных патронов. Могу дать ему и даю последний запас: две тысячи гранат, девять тысяч шрапнелей и семь миллионов винтовочных патронов. Главнокомандующий приказал просить вашего содействия скорейшей высылке пушечных, винтовочных патронов на пополнение израсходованных. 409.

Данилов.

## 2

Петроград

Срочно и по прямому проводу

НАЧАЛЬНИКУ ГАУ

Из Ставки верховного Главнокомандующего

Главный начальник снабжения Юго-Западного фронта<sup>1</sup> телеграммой просил скорейшей высылки пушечных и ружейных патронов. Ввиду громадного расхода указанных патронов, необходимости спешно пополнить почти истраченные запасы, начальник штаба приказал просить вас безотлагательно принять меры к скорейшему удовлетворению просьбы генерала Забелина. Необходимо выслать спешно те парки, которые могут быть изготовлены в кратчайший срок, ускорив их перевозку по соглашению с начальником военных сообщений. Те же меры принять и в отношении парков, уже направленных в распоряжение Юго-западного фронта из Одессы, Челябинска и Кавказа. 556. Кондзеровский<sup>2</sup> (27 августа 1914 г.).

<sup>1</sup> Ген. Забелин.

<sup>2</sup> Ген. Кондзеровский — дежурный генерал при Ставке.

3

*От ген. Забелина*

ВОЕННОМУ МИНИСТРУ

*(28 августа 1914 г.)*

Бой напряженный идет по всему фронту — расход патронов чрезвычайный, резерв патронов совершенно истощается. Безотлагательное пополнение необходимо, положение критическое. Прошу экстренной высылки пушечных отпавкой хотя бы и не целыми парками, а отдельными вагонами, направляя их в Брест-Здолбуново. Необходимо отправление их ускоренными поездами. 272. *Забелин.*

4

*Петроград*

ВОЕННОМУ МИНИСТРУ

*Из ставки верховного Главнокомандующего**(28 августа 1914 г.)*

Расход патронов, особенно пушечных, чрезвычайно громадный; необходима экстренная подача Юго-западному фронту местных легких винтовочных мортирных горных парков, не стесняясь их номерами. Во избежание роковых последствий прошу решительного содействия. На места в армию мною командированы генералы Ронжин и Кондзеровский. 577.

*Янушкевич.*

5

*От ген.-адъютанта Иванова*

ВОЕННОМУ МИНИСТРУ

*(29 августа 1914 г.)*

Отпуская последние легкие полевые патроны местных парков, убедительно прошу выслать экстренно хотя сто пятьдесят тысяч легких пушечных и двадцать пять тысяч полевых гаубичных патронов, в противном случае придется остановить операции по недостатку боевых припасов артиллерии. На днях представляю сообщение ближайшей месячной потребности. 1041. *Иванов.*

<sup>1</sup> Ген. Иванов — главнокомандующий армиями Юго-западного фронта.

## 6

Из Ставки верховного главнокомандующего  
от 29 августа 1914 г.

НАЧАЛЬНИКУ ГАУ

Срочно

По прямому проводу

Дополнение моей вчерашней телеграммы № 577 считаю необходимым сообщить нижеследующее. Трехнедельные бои на Юго-западном фронте совершенно определенно указали, что центр тяжести их лежит в широком применении артиллерийского огня, без чего невозможно достигнуть каких-либо ощутительных результатов. При применении противником самооскапывания, подготовке ряда параллельных окопов и разброске громадного числа пулеметов по всему фронту — продвижение вперед пехоты возможно лишь при энергичном и притом непрерывном содействии артиллерии, расчищающей доступы к противнику. Вследствие изложенного расход патронов достигает громадных размеров.

В целях всестороннего выяснения этого важного вопроса был командирован на места дежурный генерал. Выяснилось, что в общем на Юго-западный фронт было одновременно назначено и уже прибыло в его распоряжение тридцать один легкий парк. Из этого числа ко вчерашнему дню осталось в распоряжении фронта лишь полтора парка и приблизительно по одному парку в армиях.

Если подсчитать общий расход патронов за три недели, то в среднем на каждое орудие получается около тысячи патронов.

Необходимы самые решительные меры к подаче в ближайший срок на Юго-западный фронт пушечных патронов, о чем уже сообщено ГАУ. Наряду с сим необходимо принять меры в заботах о будущем.

По ныне имеющимся в Штабе верховного главнокомандующего сведениям, после высылки в армии парков за номерами 72, 73 и 74, в распоряжении ГАУ останется всего двадцать девять легких парков.

Как видно из вышеизложенного, это число обеспечит потребность лишь на короткий промежуток. Между тем впереди

операции против немцев, которые потребуют еще большего расхода артиллерийских патронов, имея в виду большее число пулеметов и орудий. Таким образом, вопрос о питании армии патронами, причем, главным образом, надо иметь в виду шрапнели, представляется крайне серьезным и может отразиться пагубно на военных операциях. Во избежание патронного голода со всеми его последствиями верховный главнокомандующий требует полного напряжения деятельности в разрешении этой задачи государственной важности. 650.

*Янушкевич.*

7

*Из Ставки верховного главнокомандующего  
от 29 августа 1914 г.*

*Петроград*

ВОЕННОМУ МИНИСТРУ

*Срочно*

*По прямому проводу*

Положение снабжения пушечными патронами положительно критическое. Вся тяжесть современных боев — на артиллерии. Она одна сметает смертоносные пулеметы противника и уничтожает его артиллерию. Пехота не нахвалится артиллерией, однако, последняя достигает этого чрезмерным расходом патронов. Непрерывные шестнадцатидневные и более бои нарушают все теоретические расчеты. Питание Юго-западного фронта уже идет за счет Северного и Одесского округов. Безотлагательная помощь необходима. Без патронов нет успеха. Для выяснения положения этого вопроса и громадных требований войск, из опасения, нет ли невыясненных фронтом залежей, были командированы лично на фронт генералы Кондзеровский и Ронжин. Оба, имея все цифровые материалы, личными переговорами с начальством тыла убедились в справедливости тревожных симптомов, грозящих катастрофой, быть может, в последнюю минуту поражения противника. Наяскорейшая помощь в этом деле безусловно и неотложно необходима. Убежден лично, что в этом залог окончательного успеха над австрийцами. 652.

*Янушкевич.*

## 8

Из Ставки верховного главнокомандующего

от 30 августа 1914 г.

Петроград

НАЧАЛЬНИКУ ГАУ

Секретно

По прямому проводу

Дополнение номера 650. На номер 42924.

Во избежание недоразумений подтверждаю, что для армий требуются прежде всего пушечные патроны, а не ружейные, и все заботы должны быть направлены к безотлагательной подаче пушечных патронов...

Генерал-адъютант Иванов сообщает, что отпускает последние легкие и гаубичные патроны. Если не будет доставлено до 5 сентября в Брест и Ровно поровну сто пятьдесят тысяч легких и двадцать пять тысяч полевых гаубичных патронов, то грозит приостановка операций.

Верховный главнокомандующий приказал просить вас немедленно довести до сведения его высочества<sup>1</sup> о принятых вами мерах. 653. Янушкевич.

## 9

От ген.-адъютанта Иванова

ВОЕННОМУ МИНИСТРУ

(2 сентября 1914 г.)

За время боев армий фронта с десятого по двадцать шестое включительно на пополнение комплекта батарей и полевых парков израсходованы полностью комплекты легких пушечных патронов двадцати пяти местных парков, — всего около семисот двадцати тысяч патронов, примерно в среднем триста пятьдесят на пушку, что должно признать весьма умеренным для указанного периода, поэтому на пять — шесть недель войны следующего периода потребуются до миллиона четырехсот тысяч легких пушечных па-

<sup>1</sup> Генерал-инспектор артиллерии, бывший в. кн. Сергей Михайлович Романов.

тронов. Прибыло и назначено одиннадцать местных парков, из коих за пополнением расхода пяти последних дней августа останется не более восьми или всего двести десять тысяч или менее. Поэтому для пополнения вероятного расхода в батареях и полевых парках, необходимо, примерно, до одного миллиона двухсот тысяч легких патронов. Соответственно указанному расчету расхода потребуется на тот же срок горных двадцать пять тысяч патронов, полевых гаубичных семьдесят пять тысяч патронов, для полевых тяжелых орудий, ввиду предстоящих действий у укрепленных пунктов, на три бригады по триста на орудие. Фугасные снаряды должны составлять для легких и горных пушек пятнадцать процентов, для прочих половину. Убедительно прошу о своевременной высылке означенного количества патронов, по возможности, равными пропорциями в течение шести недель, еженедельно равными частями до 10 сентября. № 1165.

*Генерал-адъютант Иванов.*

Эта телеграмма генерал-адъютанта Иванова была повторена Ставкой со следующим добавлением.

*10*

Верховный главнокомандующий приказал сообщить о необходимости принять энергичные меры для своевременной высылки означенного количества патронов на Юго-западный фронт по возможности равными порциями в течение шести недель. Из присланной ГАУ справки от 29 августа о питании действующей армии боевыми припасами относительно пушечных патронов указано: по израсходовании запасов местных парков Европейской России и азиатских округов в Петроград, Двинск и Киев для окончательного снаряжения будут поступать патроны с заводов. Прошу срочно сообщить в точных цифрах, подобно тому как это сделано в отношении ружейных патронов, какое количество и каких пушечных патронов может еженедельно выпускаться с заводов. Необходимо дать наряды всем заводам не только сухопутного, но и морского ведомства, выделяющим пушечные патроны, на полную их производительность, так как с благоприятным разрешением этого вопроса тесно связан успех дальнейших операций. Верховный главнокомандующий



приказал сообщить, что необходимо напрячь все силы и принять самые экстренные меры, не останавливаясь ни перед чем, дабы довести ежемесячное изготовление пушечных патронов до полутора миллионов, так как только при гарантии такого обеспечения армии дальнейшие операции, имея в виду борьбу на два фронта, могут вестись с той же интенсивностью, как это имело место до сих пор на Юго-западном фронте. 783.

*Янушкевич.*

## 11

На имя царя от верховного главнокомандующего, отправленная из Ставки 8 сентября 1914 г.

Уже около двух недель ощущается недостаток артиллерийских патронов, что мною было заявлено с просьбой ускорить доставку. Сейчас генерал-адъютант Иванов доносит, что он должен приостановить операции на Перемышль и на всем фронте, пока патроны не будут доведены в местных парках хотя бы до ста на орудие. Теперь имеется только по двадцать пять. Это вынуждает меня просить ваше величество повелеть ускорить доставку патронов. 4141. Генерал-адъютант *Николай*.

## 12

*Из Ставки верховного главнокомандующего*

*(26 апреля 1915 г.)*

### ВОЕННОМУ МИНИСТРУ

Так как Главное артиллерийское управление мне не подчинено, равно не могу иметь влияния и на частные заводы, обращаюсь к вам настоятельной просьбой употребить все сверхмеры и достигнуть увеличения отпуска артиллерийских патронов, так как все текущие бои протекают в ненормальных условиях из-за недостатка патронов. Подобное положение недопустимо. На деле вижу, что, несмотря на все мои настояния еще в августе месяце, дело не исправилось в той мере, как это ожидалось и была полная возможность достигнуть. 161. Генерал-адъютант *Николай*.

Из приведенных телеграмм видно, что с первых же серьезных боев в первый же месяц кампании русская действующая армия начала ощущать недостаток в выстрелах. В чем же тут дело? Неужели же были уже израсходованы все запасы, бывшие или долженствовавшие быть в это время при войсках? А ведь этих запасов было не мало: 2 520 000 выстрелов возимого запаса, да если к этому прибавить еще 19 местных парков типа №4, поданных на фронты до 1 августа, около 552 000, то получается 3 072 000, которые не могли же быть истрачены в две-три недели или хотя бы за весь месяц. А ведь из приведенных выше телеграмм так именно и выходило.

Несомненно, что тут налицо были и преувеличения расхода (вроде 1 000 выстрелов на пушку в 16-дневном бою, засвидетельствованных генералами Кондзеровским<sup>1</sup> и Ронжиным<sup>2</sup> и уменьшенных, правда, потом в три раза самим главнокомандующим Юго-западного фронта), и преуменьшения остающегося наличия, и какие-то серьезные дефекты транспорта.

Попытка разобраться во всем этом была сделана; в «Справке»<sup>3</sup>, представленной начальником ГАУ 6 (19) сентября 1914 г., положение с выстрелами для 76-мм пушек к этому времени обрисовано в таком виде:

1. На Юго-западном фронте, где состояло на вооружении около 2100 легких пушек, возимые запасы были полны, что составляло около 900 000 выстрелов.

2. На Северо-западном фронте полевых пушек было несколько больше, но, учитывая потерю их около 300 шт., можно было принять наличие их к этому времени, примерно, одинаковым с Юго-западным фронтом, а потому и возимые запасы их, имевшиеся также полностью, составляли около 900 000 выстрелов.

3. К этому же времени на обоих фронтах, Юго-западном и Северо-западном, состояло неизрасходованными 29 местных парков, имевших около 850 000 выстрелов.

<sup>1</sup> Дежурный генерал при Штабе верховного главнокомандующего.

<sup>2</sup> Начальник военных сообщений при Штабе верховного главнокомандующего.

<sup>3</sup> Копия справки и представления ГАУ начальнику Штаба верховного главнокомандующего 10 (23) октября 1914 г. № 3456 (секр.) имеется в личном архиве А. А. Маниковского. ЦВИА.

4. Наконец, оставались еще снарядными и неподанными на фронты 38 парков, которые должны были быть готовы в ближайшие два месяца, около 1 105 000 выстрелов, а всего около 3 855 000 выстрелов.

Вот всего какое количество выстрелов можно было рассчитывать получить ко времени окончания снаряжения всех 112 парков, т. е. к 20 ноября 1914 г. А так как до этого же времени поступления новых выстрелов с отечественных заводов и из-за границы можно было ожидать не более, примерно, 100—150 тысяч, то, следовательно, все ресурсы по части выстрелов на ближайшие три месяца представлялись в количестве всего около 4 миллионов шт.<sup>1</sup>

Следовательно, судя по указанным донесениям фронтов, с начала войны, т. е. примерно за месячный период боевых действий, было израсходовано около 38 парков, т. е. около 1,1 миллиона выстрелов. Если верить такому расходу, то оставшегося запаса в 4 млн. выстрелов могло хватить на 3—3½ месяца при условии, что напряженность боев останется прежняя. Но как раз и главноверх и оба главнокомандующих фронтов предвидели усиление этой напряженности, почему и была указана (впервые в телеграмме от 4 (17) сентября 1914 г. № 783<sup>2</sup>) норма снабжения армии выстрелами в 1 500 000 в месяц.

По этой новой норме запаса в 4 млн. выстрелов могло хватить только на 2½, много на 3 месяца и, конечно, при израсходовании всего запаса, что называется, до последнего патрона... Но разве могло пойти на это высшее командование армии, не зная, на что оно может рассчитывать в ближайшем будущем, или вернее, зная, что ни на что оно рассчитывать не может... Действительно, ближайшие три месяца после ноября, т. е. декабрь 1914 г., январь и февраль 1915 г., обещали совсем не много (и на самом деле дали очень мало — по 12 парков или все вместе 1 млн. с небольшим), да и остальные два перед наступлением весеннего оживления — март и апрель — сулили также незначительное усиление подачи (и в действительности дали всего 900 000). С такими надежда-

<sup>1</sup> Не считая запаса выстрелов, находившихся в двух отдельных армиях, 6-й (Петроградской) и Кавказской.

<sup>2</sup> По порядку 10-я телеграмма.

ми идти на сколько-нибудь значительные операции было немыслимо, а потому, естественно, все широкие планы, имевшие якобы реальные шансы на успех, пришлось отложить, чтобы хоть к весеннему периоду подкопить сколько-нибудь достаточные запасы выстрелов для будущих операций.

Так рассуждало высшее командование, и отказать ему при этом в резонности, понятно, было нельзя. И всем было ясно, что если бы тогда имелись в достаточном количестве снаряды для 76-мм пушек, то армии не пришлось бы переживать самых трудных дней.

Определяемая к началу войны по мобилизационному расписанию 1910 г. ежемесячная потребность в 500 000 патронов к 76-мм пушкам непрерывно возрастала в период войны. В первый месяц войны, к сентябрю 1914 г., заявлена была ежемесячная потребность уже в 1 500 000 выстрелов; затем весной 1915 г. она поднялась до 1 750 000, а летом того же года Особое совещание по обороне определило ее в 3 млн. 76-мм патронов, т. е. в шесть раз больше довоенных предположений.

В записке от 14 (27) июня 1916 г. по поводу объединения власти в глубоком тылу в руках полномочного верховного министра государственной обороны и по поводу других мероприятий, вызываемых чрезвычайными обстоятельствами военного времени, поданной царю начальником штаба Ставки ген. Алексеевым, имеются другие данные о месячной потребности в 3-дм. выстрелах, показанные в таблице 52.

Таким образом, как видно из таблицы 52, ежемесячная потребность в патронах к 76-мм легким (и конным) пушкам определялась к ноябрю 1915 г. в 2 600 000 штук, или около 400 на пушку, а в июне 1916 г. в 4 млн. штук, или около 650 на пушку.

Месячная потребность в выстрелах в июне 1916 г., указанная в таблице 52 (4 300 000 патронов 76-мм наших и 140 000 японских полевых Арисака), исчислена была Упартом по опыту интенсивных боев на Юго-западном фронте в первые 5 месяцев 1916 г. Цифра 4 300 000, может быть, была немного преувеличенной, так как фронты, особенно Юго-западный, всегда показывали расход огнеприпасов больше действительного. Упарту, несмотря на все принятые ме-

Таблица 52

Наименование выстрелов	Ежемесячная потребность	
	исчисленная по данным 1.XI 1915 г.	исчисленная по опыту весенних боев на Ю.-З. фронте в 1916 г.
76-мм легких {		
шрапнелей . . . . .	1 600 000	2 000 000
гранат . . . . .	800 000	2 000 000
76-мм горных {		
шрапнелей . . . . .	135 000	150 000
гранат . . . . .	65 000	150 000
76-мм японских Арисака . . . . .	—	140 000
Всего выстрелов . . .	2 600 000	4 440 000

ры, не удавалось получать от войск безусловно верных сведений о произведенном ими расходе огнеприпасов. Цифра 4½ млн. приведена была в записке ген. Алексеева царю, как показатель той огромной потребности в выстрелах, которая вызывалась предположенным полным развитием операций на всех наших фронтах.

Наконец, к приезду в Россию Междусоюзной конференции в январе 1917 г. Ставкой верховного главнокомандующего (Упартом) ежемесячная потребность в выстрелах к 76-мм легким и конным пушкам определялась в 3½ млн. (вместе с химическими), или около 500 патронов на пушку.

Потребность в выстрелах к горным пушкам была определена в среднем по 500 тыс. ежемесячно.

Потребность в 76-мм выстрелах (легких, конных и горных) — 3½ млн. в месяц, а с выстрелами к 75-мм пушкам Арисака (японским) около 3 600 000 в месяц, предъявленная Междусоюзной конференции, исчислена была Упартом по опыту боев всего 1916 г. на всех наших фронтах, включая не только время интенсивных боев, но и периоды затишья в боевых операциях. Поэтому цифра 3½ млн., естественно, вышла меньше показанной царю в июне того же года (табл. 52). При этом она включала в себя не только покры-

тие ежемесячного расхода (для чего считалось в среднем достаточным  $2\frac{1}{2}$ —3 млн. 76-мм патронов), но и образование некоторого запаса выстрелов (от 20 до 40% ежемесячной потребности).

Наконец, потребность для Междусоюзной конференции заявлена была значительно меньше показанной в июне 1916 г. еще и по следующим причинам.

1) До июня 1916 г. на фронте было значительно меньше тяжелых орудий, также меньше тяжелых и 122-мм гаубичных снарядов, чем во вторую половину того же года. Увеличение на фронте числа гаубичных выстрелов и тяжелых орудий, обеспеченных выстрелами, уменьшило степень участия в боях легкой пушечной артиллерии, следовательно, сократило расход 76-мм патронов.

2) К 1917 г. в запасе всех фронтов и в резерве Ставки оставалось около 16 млн. 76-мм патронов. Наличие такого запаса, конечно, позволяло значительно уменьшить требование на эти патроны<sup>1</sup>.

Потребность в 76-мм выстрелах, предъявленная Междусоюзной конференцией, определялась Упартом с согласия ГАУ; тем не менее руководители боевого снабжения в глубоком тылу русской армии, в том числе и начальник ГАУ, считали предъявленную потребность несообразно большой. Как упоминалось выше, потребности, предъявляемые конференцией союзников, действительно несколько преувеличивались, чтобы получить от них необходимое, но в отношении выстрелов к 76-мм пушкам преувеличения почти не было, так как потребность удовлетворялась производительностью русских заводов и заказами, данными во Франции, Америке и Японии еще до 1917 г. (см. ниже), и от союзников не требовалась помощь в снабжении 76-мм патронами.

<sup>1</sup> С января 1917 г., ввиду накопления на фронте значительного запаса 76-мм патронов и в целях усиления производства снарядов более крупных калибров, Ставка главковерха разрешила ГАУ сократить подачу в армию 76-мм патронов до 2 400 000 штук или до 400 патронов на пушку (см. ниже о запасах выстрелов на фронтах). Но ввиду необходимости постоянного наличия запаса выстрелов сверх нормы, необходимой для расхода в бою, осторожнее считать для более надежного обеспечения потребности нормой боевого снабжения по 500 патронов на 76-мм пушку (легкую, конную и горную) в месяц. В.



При подготовке к войне, по мобилизационным соображениям мирного времени, признавали 76-мм пушки «обеспеченными снарядами, по крайней мере, на год войны», при установленной норме в 1 000 патронов на пушку<sup>1</sup>, т. е. ежемесячная потребность на орудие определялась приблизительно в 80 выстрелов.

В январе 1917 г., когда Междусоюзной конференции предъявлялась ежемесячная потребность в 3 600 000 выстрелов, на вооружении войск действующей армии состояло, за округлением, около 7 000 разных 76-мм пушек (легких, конных, горных, японских Арисака), т. е. ежемесячная потребность на орудие определялась приблизительно в 500 выстрелов. Таким образом, потребность в 76-мм выстрелах, определившаяся во время мировой войны, превысила расчеты мирного довоенного времени приблизительно в шесть раз.

В сентябре 1914 г., как упоминалось выше, Ставка исчисляла потребность в 76-мм выстрелах в 1 500 000 выстрелов в месяц, считая, что в то время в войсках действующей армии состояло, за округлением, около 6 000 разных 76-мм пушек, ежемесячная потребность на одну пушку выражалась в 250 выстрелов, т. е. она превышала расчеты довоенного времени приблизительно в три раза.

При расчете вести войну в течение лишь одного года только на мобилизационные запасы России пришлось бы образовать в мирное время запасы не по тысяче, а по 3—6 тысяч выстрелов на пушку, чтобы удовлетворить действительную потребность в выстрелах, определившуюся в начале и в конце войны, т. е. пришлось бы содержать в мирное время в запасах не 6½, а до 20—40 млн. 76-мм выстрелов.

Содержание таких огромных запасов, заготовление которых потребовало бы колоссальных затрат средств, явилось бы совершенно непосильным и бесполезным бременем для государства, так как своевременное освежение таких запасов было бы невозможно и они неминуемо испортились бы от долгого хранения, не говоря уже о том, что ко времени войны запасы выстрелов могли оказаться не отвечающими современным требованиям техники, быстро идущей вперед по пути усовершенствований (освежение таких больших запасов, при

<sup>1</sup> Дело В.-уч. архива 187—896.



незначительном расходе 76-мм выстрелов на практические стрельбы в мирное время, потребовало бы для шрапнелей около 100 лет, а для гранат с взрывателями и того больше).

Отсюда ясно, что вести войну на запасы выстрелов, образовавшиеся в мирное время, нельзя, тем более что война продолжается не только один год.

\*\*  
\*

По поводу установления во время войны новых норм действительной потребности в 76-мм пушечных патронах приводится следующая выдержка из показаний Верховной следственной комиссии бывшего помощника начальника ГАУ ген. Смысловского:

«На основании данных 4 (17) сентября 1914 г. (телеграммы генерал-адъютанта Иванова и Ставки) в первый раз потребность в 76-мм пушечных патронах была определена в 1½ млн. в месяц.

Норма эта долгое время оставалась без изменения, но, конечно, не могла быть достигнута в короткое время. Это обстоятельство, породившее в скором времени все явления патронного голода: сведения о колоссальной трате патронов во французской армии, подавляющее впечатление массированного огня наших противников и, наконец, влияние общественного мнения, быть может, далеко не компетентного в военных вопросах, но, естественно, проникнутого живой тревогой за участь кампании, — все это в высшей степени способствовало неудержимому стремлению к ее дальнейшему, чуть ли не безграничному увеличению...

Военные операции представляют собою слишком сложное явление, зависящее от многих и притом весьма крупных условий, и как ни велико значение артиллерии и снабжения ее достаточным количеством припасов, обстоятельства могут сложиться так, что сегодня патроны требуются в большом количестве, а завтра трата их не имеет места. Принимая в качестве «средней» наибольшую теоретически вычисленную норму траты патронов, можно притти к ошибочным заключениям, уклоняющимся в другую сторону, приводящим к пресыщению патронами, признаки которого уже начинают ощущаться и ныне. Конечно, запас беды не чинит, но он стоит

колоссальных средств, которые могут оказаться затраченными даром, ибо неиспользованные патроны с течением времени испортятся.

К сообщениям о трате патронов во французской артиллерии, мне кажется, надо относиться с некоторой критикой: во французской армии нет вовсе легких полевых гаубиц, действие которых можно возместить только усиленной тратой пушечных легких снарядов; французская армия давно уже ведет продолжительную позиционную войну против сильных укреплений противника, которая, несомненно, также требует значительно большего расхода снарядов по сравнению с теми полевыми боями, какие приходилось до последнего времени вести нашей армии<sup>1</sup>.

Числовые данные о расходе патронов были поистине ужасны. Судя по телеграмме № 650, если подсчитать общий расход патронов за три недели, то в среднем получится на каждое орудие около 1 000 патронов, т. е. весь запас мирного времени. Телеграмма № 652 удостоверяет, что ген.

<sup>1</sup> В своем труде «Quatre années de commandement 1914—1918» général Dubail, командир 9 в 1914 г., приводит секретное письмо ген. Жоффра командармам от 27 сентября 1914 г., в котором главнокомандующий говорит следующее:

«Вопрос питания артиллерии, на который я несколько раз обращал внимание, принимает в настоящее время характер исключительной важности и требует энергичных мер. Вследствие этого я решил ограничить комплект боевых припасов 75-мм орудий по 300 выстрелов на орудие, считая в том числе и артиллерийские парки корпусов... (до этого было по 501 выстрелу)...

Армии не получают новых снарядов ранее 20 октября...

Поэтому армии должны довольствоваться отбитием атак противника на фронте, который они занимают в настоящее время, усиливая оборонительные сооружения с тем, чтобы сделать фронт непроницаемым. Они перейдут к наступательным действиям лишь по моему приказу»...

Таким образом, позиционная война явилась как следствие недостатка снарядов и при ведении ее (вынужденной обороне), несомненно, расход снарядов был меньше, а не больше, как предполагает автор показаний Верховной следственной комиссии.

Ген. Дюбайль говорит, что «после сражения на Марне запасы выстрелов оказались меньше 500 на орудие, т. е. было израсходовано более 600 выстрелов в 1-й месяц войны».

Таким образом, расход 350 выстрелов на орудие в 1-й месяц не только не невозможный, но даже не рекордный. *Прим. ред. 1-го издания.*

Кондзеровский и Ронжин, командированные на Юго-западный фронт, «имея все цифровые материалы, личными переговорами с начальством тыла убедились в справедливости тревожных симптомов» (т. е. в расходе в среднем по 1 000 патронов на орудие).

«Для лиц, незнакомых с законами среднего числа, эти сведения считались окончательным приговором над всеми нашими военными операциями: частная данная о том, что где-то, хотя и в крупном, но все-таки частичном бою, расход патронов в среднем составил около тысячи выстрелов на орудие (а для некоторых, весьма возможно, и значительно превысил это количество), — и без того в тревожно настроенных умах порождала совершенно неправильное распространение и на все остальные орудия русской артиллерии. Забывалось, что в то время, когда на галицийском фронте шли многодневные бои, потребовавшие столь большого расхода патронов, на германском фронте огонь был далеко не столь интенсивным; многие пушки российской артиллерии, входящие в средний расчет того же запаса в 1 000 патронов на орудие, в тот же период времени фактически не могли даже сделать ни одного выстрела, так как или только готовились к бою (например, Кавказский фронт) или даже стояли еще на мирных стоянках в далекой Сибири, ожидая похода»...

Соображения Е. К. Смысловского были бы справедливы, если бы речь шла об отдельных эпизодах. Но в том-то и дело, что главнокомандующий Юго-западного фронта в своем донесении уже вывел средний расход выстрелов на пушку, причем самое-то число пушек было вовсе не мало (2 050 штук). Допустить же, что этот вывод сделан с грубой ошибкой, никто не смел. Обнаружить ее удалось только 2½ года спустя, когда в Петрограде собралась Междусоюзная конференция. Так вот в секретном официальном отчете этой конференции, напечатанном на французском языке (в количестве всего 50 экземпляров) в таблице, озаглавленной: «Месячный расход боевых припасов», приведены следующие данные о среднем месячном расходе выстрелов из 3-дм. пушек:

1. За первые 5 месяцев войны 1914 г. — по 464 000 выстрелов в месяц.

2. За 5 летних месяцев 1915 г. — по 811 000 выстрелов в месяц.

3. За 5 летних месяцев 1916 г. — по 2 229 000 выстрелов в месяц.

Значит, в течение всех 5 месяцев войны 1914 г., т. е. с 1 августа 1914 г. по 1 (14) января 1915 г., всего было израсходовано русскими  $464\,000 \times 5 = 2\,320\,000^1$  выстрелов.

Эти данные взяты из подлинной «справки», представленной за подписью бывшего полевого генерал-инспектора артиллерии и составленной в Упарте по специальным донесениям с фронтов в ноябре—декабре 1916 г., т. е. тогда, когда все дела и архивы фронтов были в целости и неприкосновенности и когда к приказаниям Ставки верховного главнокомандующего еще относились с подобающим вниманием.

В справке ГАУ царю от 6 (19) сентября 1914 г. весь расход выстрелов действующей армией за первый месяц войны (август 1914 г.) определен в 1 102 000 пушечных 76-мм патронов.

По справке же, представленной к 1 января 1917 г. на конференцию, средний месячный расход выстрелов в 1914 г. показан в 464 000. Конечно, не следует забывать, что это средний месячный расход и что расходы отдельных месяцев могли значительно разниться между собою. Пусть так. Но если общая сумма расхода за весь 1914 г. была 2 320 000, то, следовательно, выходит, что в августе было израсходовано почти столько же выстрелов (1 102 000), сколько во все остальные 4 месяца 1914 г. (1 218 000). Вряд ли могло быть так<sup>2</sup>. Но если даже и так, то важно не это обстоятельство, а вот какое.

<sup>1</sup> И это всех 76-мм выстрелов, считая и горные; значит, одних полевых и того меньше. Но так как нельзя установить насколько, то будем считать, что все это были 76-мм легкие патроны.

<sup>2</sup> Рассуждения автора были бы совершенно справедливы, если бы чувствовался недостаток выстрелов совершенно не отзываясь на войсках. Тревога штабов за будущее сказывалась не только в сокращении масштаба оперативных предположений, но также и в ряде распоряжений, запрещающих войскам расходовать более определенного числа выстрелов.

Поэтому нет ничего удивительного, что, израсходовав в августе около 1 102 000 выстрелов, войска под влиянием, с одной стороны, сокращения операций, а с другой, — категорических требований уменьшить расход выстрелов действительно сократили его, и полу-

Выстрелов к 76-мм пушкам — полевым и конным (без горных) — состояло к началу войны налицо 5 774 780 штук. Все эти выстрелы были готовы к 20 ноября (3 декабря) 1914 г.

Затем в течение последних дней ноября и в течение декабря было подано еще 480 000 выстрелов.

А всего, следовательно, к 1 (14) января 1915 г. ГАУ было подано 6 255 000 выстрелов.

Значит выходит, что в 1915 г. мы вступили с запасом выстрелов в 6 255 000—2 320 000=3 935 000 или около 4 млн. выстрелов.

Кроме того, здесь не были сочтены 3-дм. горные выстрелы, коих было до войны запасено 657 800, и до 1 января 1915 г. подано на фронт еще около 145 700 штук; если прибавить их, то общая сумма получается не менее 4½ млн.

Всякий непредубежденный, хотя бы и очень строгий, критик согласится, что кричать при таких условиях о катастрофе из-за недостатка выстрелов, когда их израсходовано было всего 37% или немного более одной трети всего запаса<sup>1</sup>,

чилося, что в остальные 4 месяца 1914 г. всего израсходовано 1 218 000 выстрелов. Таким образом, если говорить о среднем расходе выстрелов за маневренный период 1914 г., то надо признать правильным число около 1 100 000 в месяц, как это указывалось штабом Юго-западного фронта, а не 464 000, как показано Упартом, так как первая цифра показывала расход, сделанный при нормальных условиях маневренной войны, а последующий расход был искусственно сокращен целым рядом распоряжений об экономии, а также и сокращением оперативных предположений.

Отсюда и обвинение автором войск на последующих страницах в «беззащитном вранье» с целью скрыть некоторое количество выстрелов является необоснованным и недостаточно подкрепленным фактами. *Прим. ред. 1-го изд.*

Примечание редакции 1-го издания заслуживает полного внимания. Действительно, в первые 4 месяца маневренной войны 1914 г. расход 76-мм выстрелов не мог быть равномерным: в первый месяц израсходовано было значительно больше, чем в последующие месяцы, когда войска вынуждены были беречь патроны. Во всяком случае средний ежемесячный расход — 464 000 в 1914 г. и 811 000 в 1915 г. не выражает действительной потребности в 76-мм патронах. Эти скромные цифры объясняются неизбежной экономией в расходовании 76-мм патронов вследствие обнаружившегося в них крайнего недостатка; когда же 76-мм патронов стало достаточно, средний ежемесячный расход их летом 1916 г. сразу вырос до солидной цифры 2 229 000. Б.

<sup>1</sup> А включая 3-дм. горные патроны, даже меньше трети.

как будто и не резон. И во всяком случае приостанавливать, а тем паче отказываться, по этой якобы причине, от выгодных стратегических операций достаточных оснований не было.

В чем же, однако, дело?

Во-первых, надо установить, что войска на фронте, особенно некоторые группы, несомненно испытывали недостаток в выстрелах, начиная с первого же месяца войны. Им было ни тепло, ни холодно от того, что где-то там в тылу имеются еще склады выстрелов. Им вынь да подай эти выстрелы в их возимый запас, в их летучие парки. А как только эти парки начинают пустеть, а на пополнение их выстрелы из тыла не прибывают, начинается тревога, переходящая в панику по мере того, как расход без пополнения продолжается и налицо остается только «батарейный» запас. Этого войска уже не выдерживали и начиналась бомбардировка начальства нервными телеграммами, а когда и это не действовало, то, значит, было написано недостаточно сильно; надо было сгущать краски, не стесняясь, конечно, истиной, ибо это были как раз те случаи, когда ложь во спасение, а потому надо было бить в набат, употребляя при определении своего положения наиболее сильные выражения вроде: роковое, критическое, трагическое, катастрофическое...

Так и пошло вранье, вранье самое беззастенчивое, сплошное, начиная с самых маленьких чинов и кончая самыми высокими<sup>1</sup>...

Во-вторых, надо отметить полное неумение командования распоряжаться имевшимся запасом выстрелов. Пока при Ставке не была утверждена<sup>2</sup> должность полевого генерал-инспектора артиллерии с его управлением (совершенно не

<sup>1</sup> Требования патронов со стороны войск и в особенности со стороны фронтовых органов артснабжения нередко бывали действительно преувеличенными. Объяснялось это желанием получить побольше, чтобы образовать запас в целях обеспечения от критических положений крайнего недостатка и даже полного отсутствия патронов, в каких бывали наши войска в 1914—1915 гг. Эти преувеличения нельзя оправдывать, но нельзя их называть и «беззастенчивым враньем», которому, по мнению автора, будто бы армия обязана многими бедами и неудачами. Неустройству тыла, в широком смысле этого понятия, — вот чему обязана, главным образом, русская армия своими бедствиями. Б.

<sup>2</sup> В начале января 1916 г. (см. выше).



предусмотренная, как и некоторые другие крайне необходимые органы, Положением о полевом управлении войск) — до тех пор в вопросах артиллерийского снабжения и боевого использования артиллерии не было должного руководства, не было единого хозяина. Поэтому-то и бывали такие случаи, что в одном месте достреливались чуть ли не последние патроны, в то время как в другом они почти совсем не расходовались.

А так как до конца 1915 г. такой насущно необходимый орган был в Ставке только в самом зачаточном состоянии, то и неудивительно, что не сумели толком распорядиться в 1914 г. 6 255 000 выстрелов, а считая и 76-мм горные — около 7 млн., и объявили патронный голод, не израсходовав еще двух третей имевшегося запаса, оказавшегося разбросанным по 2 000-верстному фронту, а потому и никого не насытившего как следует.

В-третьих, не последней причиной неудовлетворительности доставки боевого снабжения была и та безалаберщина, какая царила в транспорте<sup>1</sup>.

Наконец, может быть еще раз следовало бы для полноты картины упомянуть о беспорядках в артиллерийских складах, в которых снаряжались местные парки; но ведь как-никак, а к 20 ноября (3 декабря) 1914 г., как было обещано, все 112 парков были готовы и месячные подачи были по 24 парка. Так что армия могла располагать в 1914 г. запасами выстрелов в таком количестве и в такой последовательности:

в июле: батареинного запаса . . . 2 520 000	в августе—24 парка . . . 698 000	3 770 000
19 парков типа А . . . 551 000 суммарно	в сентябре—24 парка . . . 698 000	4 468 000
	в октябре—24 парка . . . 698 000	5 166 000
	в ноябре—25½ парк. . . 741 000	5 907 000
Итого . . . 3 071 000	в декабре—112/3 парка . . . 349 000	6 256 000

<sup>1</sup> Автор явно проявляет свою защитительную тенденцию, пытаясь преуменьшить снарядную катастрофу на фронте и сваливая вину на органы, ответственные за доставку снарядов на фронт, в частности на транспорт. — Прим. ред.



Итак, вот какова была картина последовательного снабжения нашей армии 76-мм патронами в 1914 г.: существовало их как будто не так уже мало, а между тем на фронтах, особенно в некоторых местах, был несомненный голод, в других — недостаточная обеспеченность, в третьих — голод ложный; но нигде никто не чувствовал себя удовлетворенным, и в тыл сыпались самые тревожные телеграммы с просьбами, требованиями и угрозами<sup>1</sup>...

### УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В 76-ММ ВЫСТРЕЛАХ ВО ВРЕМЯ ВОЙНЫ

#### Довоенная подготовка русской снарядной промышленности

Итак, комплект в 1 000 выстрелов на пушку оказался несомненно малым. А что было сделано, чтобы этот недостаток можно было исправить во время войны? — Очень мало. Здесь надо отметить, что ни ГАУ, ни ГУГШ не озаботились привести в достаточную ясность картину «снарядного» хозяйства военного ведомства; другими словами, ни то, ни другое управление не смогло бы до войны ответить вполне определенно на вопрос: на каких заводах, в какие сроки и по сколько в месяц будет или может готовиться выстрелов, чтобы в течение года войны мобилизационные запасы были восполнены, а если понадобится, то и удвоены или даже утроены.

<sup>1</sup> Приводимые автором цифры лишь подтверждают примечание на стр. 508 к 1 августа 1914 г. на фронте было 3 071 000 выстрелов, в том числе 2 520 000 батарейного запаса и 551 000 в распоряжении армии. В августе прибыло 698 000 выстрелов и израсходовано 1 102 000 выстрелов, т. е. считал, что батарейный запас к 1 сентября пополнен, запас армейский с 551 000 стал 150 000, т. е. уменьшился на 404 000 выстрелов. Как же было тут не тревожиться, когда, несмотря на усиленное против нормы прикрытие парков, цифра армейских резервов выстрелов упала на 73%.

Несмотря на «отчаянные вопли», сам автор признает, что тыл недостаточно энергично взялся за работу по удовлетворению патронного голода; что же было бы, если бы «воплей» не было.  
Прим. ред. 1-го изд.

Относительно винтовок, пулеметов, ружейных патронов и орудий — картина была довольно ясна, так как изготовлявшие их заводы были или казенные, или если частные — то, как готовящие только военное снабжение, были все время на виду и даже до некоторой степени под контролем ГАУ (через артиллерийских приемщиков), и производительность их как нормальная, так и форсированная была в точности известна ГАУ.

Ничего подобного не было по отношению к выстрелам, а ведь их в запасе военного времени состояло около 7 млн., и притом всем было ясно, что этого запаса заведомо недостаточно, следовательно, месячная порция предстоящих заготовок во время самой войны, особенно принимая во внимание постановление совещания 17 (30) октября 1912 г.<sup>1</sup> о необходимости увеличения боевых комплектов с 1 000 до 1 500 на пушку, должна была представляться в количестве не менее одного миллиона выстрелов.

Значит, ГАУ предстояла такая задача: расписать по заводам наряды и притом в порядке «мобилизационном» (отдельно на каждый из элементов выстрела: снаряд; трубка-взрыватель; боевой заряд; разрывной заряд; гильза; капсюльная втулка) по расчету на выход миллиона выстрелов в месяц<sup>2</sup>. А ГУГШ должно было проверять эти наряды совершенно так же, как обычно проверялась мобилизационная готовность войсковых частей и управлений особыми лицами, регулярно командировавшимися по особому повелению.

А так как ничего подобного сделано не было, то ГАУ, по видимому, даже не вполне реально создавало свою обязанность фактически подготовить производительность заводов хотя бы на полмиллиона выстрелов в месяц, т. е.  $\frac{1}{12}$  часть имевшегося запаса военного времени, так как вполне определенного на этот счет приказа или указания ГАУ не было, и речь все время шла только о запасах военного времени,

<sup>1</sup> Об этом совещании при ГУГШ упоминалось выше.

<sup>2</sup> Конечно, как показал опыт войны, одного миллиона в месяц было недостаточно, но если бы этот миллион, даже полмиллиона, был с первых месяцев войны, несомненно картина всей кампании получалась бы другая. Да и развивать с миллиона или с полумиллиона совсем не то, что почти с нуля.

так как будущую войну предположено было вести на эти запасы, а вовсе не на регулярное возобновление их с заводов во все время войны.

Кроме того, ГАУ должно было иметь в виду еще один, хотя и очень устарелый, но по важности первостепенный документ, а именно — два постановления Военного совета, состоявшиеся в 1904 г. 26 августа и 16 декабря. Эти постановления, хотя и с десятилетней давностью, тем не менее так близко касаются рассматриваемого вопроса и так исчерпывающе (в инструкционном отношении) решают его, что мы считаем необходимым привести здесь выдержки из них.

1. Военный совет в заседании 26 августа 1904 г., приняв во внимание громадные расходы боевых припасов в японскую войну, положил предоставить ГАУ:

а) обсудить вопрос, достаточны ли размеры установленных комплектов этих припасов; не должны ли означенные комплекты быть увеличены и достаточна ли производительность заводов для обеспечения потребности армии в случае большой и продолжительной войны;

б) по обсуждении этих вопросов испрашивать в скорейшем времени разрешения тех мероприятий, которые окажутся необходимыми для полного и своевременного обеспечения армии предметами артиллерийского довольствия.

2. Военный совет в заседании 16 декабря 1904 г. вернулся к обсуждению общего вопроса, рассмотренного им в заседании 26 августа, и при этом нашел:

а) что скорейшее увеличение запаса боевых наших припасов является крайне настоятельным;

б) что для этого расширение технических артиллерийских заведений является неизбежным и

в) что к таковому расширению (или же к устройству новых заведений) желательно приступить с началом строительного периода 1905 г., почему все подготовительные к тому работы необходимо выполнить в возможно скорейшем времени.

Расширение упомянутых заведений Военный совет признал желательным произвести с таким расчетом, чтобы в случае общей мобилизации всей армии и большой войны отечественные заводы могли при напряженной работе выделять в год примерно то же количество боевых припасов, какое в течение

года будет расходоваться, так как только при этом условии будет вполне обеспечена неослабная боевая готовность армии, а также флота, получающего часть боевых своих запасов от заводов военного ведомства. Вместе с тем такое расширение производительности заводов, по мнению Военного совета, было бы выгодно еще и в том отношении, что позволило бы не увеличивать содержимого в мирное время боевого комплекта до таких размеров, при которых своевременное его освежение являлось бы невозможным.

В частности, Военный совет остановился на опасности, представляемой тем, что имелось лишь по одному заведению, выделяющему трубки и капсюли...

Поэтому Военный совет постановил:

«Вновь предложить ГАУ безотлагательно выяснить, насколько производительность подведомственных ему заведений должна быть увеличена для обеспечения довольствия в случае общей войны, и войти с надлежащим ходатайством с таким расчетом, чтобы необходимые строительные работы могли быть начаты весной 1905 г.».

Совещание в ГАУ о нормах боевых комплектов состоялось в 1906 г., т. е. два года спустя после цитируемых заседаний Военного совета. Разобрав вопрос о норме выстрелов на оружие и признав, что препятствием для должного увеличения комплектов явилась бы затруднительность их освежения, совещание ГАУ, предвидя ничтожную производительность заводов, вовсе не коснулось вопроса о необходимости соответствующего их развития, чтобы усиленной производительностью их во время самой войны покрыть ту недостаточность норм запасов, на которой по необходимости пришлось остановиться в мирное время.

И ГАУ, и ГУГШ пребывали до самого начала войны в глубокой уверенности, что все их обязанности по снабжению армии боевыми припасами на случай предстоящей войны исчерпывались заботами о доведении боевых комплектов до утвержденных норм запасов военного времени, и лишь грянувшая война заставила их подумать об «изыскании способов к изготовлению новых запасов огнестрельных припасов и к скорейшей их доставке на театр военных действий».

## I. Выписка из показаний ген. Кузьмина-Караваева:

«В первые дни мобилизации начальник Генерального штаба предъявил мне требование по ускорению готовности местных парков и к приступу изготовления новых огнестрельных припасов сверх существующих запасов.

При предварительном расчете по исполнению этого впервые предъявленного требования мои соображения сводились к следующему: обеспечение боевыми припасами зиждется главным образом на работе казенных заводов, частная промышленность ставит сырые материалы, а из готовых изделий может оказать существенную помощь в деле снабжения снарядами, гильзами, упрощенными взрывателями и порохом. Как казенные, так и частные заводы, изготавливающие элементы пушечных выстрелов, могли с первого месяца мобилизации работать для создания запасов 76-мм патронов, требуемых сверх нормы.

Другими словами, для восстановления расходуемого боевого комплекта, так как установленное законом количество пушечных огнестрельных припасов было налицо, требовались лишь работы по снаряжению в патроны.»

## II. Две выписки из показаний ген.-лейт. Смысловского:

«1. Основное положение о кратковременности кампании неизбежно влекло за собою и у нас, и у союзников естественный, но, к сожалению, оказавшийся весьма неправильным принцип обеспечения армии: война ведется за счет тех запасов, которые заготовлены в мирное время.

В мирное время эти запасы были предметом постоянных забот, и у нас, и у наших союзников (французов) существовала постоянная тенденция к их увеличению. Но вопрос о том, чем будет питаться армия, когда запасы будут израсходованы, постоянно оставался в тени. Если и приходилось когда-либо говорить о нем, то только в смысле восстановления запасов после войны...

В отношении пушечных патронов и многого другого к началу войны запасы состояли полностью. Для непродолжительной войны, два—три месяца, какую она ожидалась, их было достаточно. Только уже во время войны и нам и на-

шим союзникам пришлось лицом к лицу столкнуться с другим принципом снабжения армии:

война ведется на те материальные средства, которые могут быть предоставлены армии внутренними производительными силами своей страны.

Ошибочность основного принципа снабжения армии и послужила главной причиной неудовлетворительности снабжения».

«2. Как уже было неоднократно указано выше при соображениях об обеспечении армии пушечными патронами во время войны вопрос о производительности заводов, их изготавливающих, никогда не поднимался; естественно поэтому, что ко времени начала войны она была в том состоянии, в каком находилась обычно в мирное время: за немногими исключениями, размер ее, т. е. помещения, оборудование, обеспечение рабочей силой и отчасти материалами и т. п., определялся существовавшими перед войною заказами мирного времени. Правда, после японской войны в военном ведомстве был поднят вопрос об обеспечении армии за счет производительности заводов, составились даже какие-то положения Военного совета, результатом коих после долгих проволочек было появление Н-ских заводов, трубчатого и взрывчатых веществ; однако, последние годы перед войною вследствие целого ряда крупных мероприятий по усовершенствованию армии работы у всех заводов и для мирного времени было такое количество, что и с нею они не справлялись<sup>1</sup>. Постепенно, под влиянием целого ряда и других побочных причин, о роли заводов в отношении питания армии почти вовсе забыли.

В мирное же время потребность в пушечных патронах была весьма незначительна и определялась почти исключительно пополнением расхода на практику. Это составляло от 400 000 до 600 000 в год, тогда как во время войны потребность определялась в 2 400 000 в месяц (т. е. в 72—48 раз больше)».

<sup>1</sup> За исключением оружейных заводов, которым нарядов на винтовки почти не давалось (см. выше). В.

III. Копия письма ген. Янушкевича от 21 июля 1914 г. к ген. Кузьмину-Караваеву.

«В виду открытия военных действий и вследствие того, что условия войны на Западном фронте ни в каком отношении не могут быть сравнены с условиями последней русско-японской войны 1904—1905 гг., — я обращаюсь к вашему высокопревосходительству с усердной и настоятельной просьбой о разработке и осуществлении теперь же всех мероприятий по ускорению готовности местных артиллерийских парков.

Равным образом представляется крайне необходимым немедленно же изыскать способы к изготовлению новых запасов огнестрельных припасов и к скорейшей их доставке на театр военных действий.

Считаю своим долгом заявить вашему высокопревосходительству, что от своевременного изготовления и доставки потребного действующей армии количества огнестрельных припасов в значительной степени будет зависеть успех войны».

IV. Копия доклада ген. Янушкевича от 21 июля 1914 г. военному министру.

«Ввиду открытия военных действий и необходимости вести войну с полным напряжением всех сил и средств представляется нужным теперь же изыскать способы для обеспечения действующей армии огнестрельными припасами сверх имеющихся запасов.

Вопрос об увеличении огнестрельных запасов уже возбуждался, но разрешение его было временно отложено, впредь до доведения запасов до намеченной нормы.

Хотя в настоящее время запас огнестрельных припасов еще окончательно не доведен до установленной нормы, однако, современные условия настоятельно требуют безотлагательного заготовления их сверх установленных норм».

Из этого последнего документа уже без всяких сомнений ясно, что на изготовление «новых припасов сверх существующих норм» смотрели, как на мероприятие, раньше совершенно не предусмотренное и требующее еще изыскания способов для его осуществления. Ясно, что даже теперь не вспомнили



о мудрых постановлениях Военного совета от 26 августа и 16 декабря 1904 г.

Таким образом, в ГАУ понимали задачу обеспечения армии боевыми припасами в том смысле, что к началу войны должны быть полностью налично все запасы военного времени, согласно установленным нормам. О необходимости же иметь наготове заводы, способные в годичный срок возобновить эти запасы, следовательно, иметь и все необходимые для сего материалы, — об этом положительно никто не думал и не заботился.

О постановлении 1904 г. только в 1915 г. вспомнила Верховная следственная комиссия, извлекая из архива Военного совета вышеупомянутые журнальные постановления и поставившая ГАУ вопрос, почему они не были исполнены.

Начальник ГАУ в ответ на это приводит в своих показаниях следующее объяснение:

«Базируясь на производительности наших заводов, я давно пришел к убеждению, что в случае войны рассчитанный на год большой войны запас патронов 76-мм скорострельной артиллерии в размере 5 654 300 штук может быть восстановлен своими заводами, казенными и частными, в течение года»...

«Наши отечественные заводы были способны к напряженной работе по изготовлению в течение года войны 5½ млн. 76-мм патронов. Необходимое для обеспечения этой работы количество заграничных материалов состояло налично».

В России были возможности изготовить не только 5½ млн. 76-мм выстрелов в год, а и значительно больше того. Весь вопрос только в том, с какого срока начинается такая подача выстрелов.

Ведь весь смысл заблаговременной подготовки заводов и состоит в том, чтобы они «отмобилизовались» одновременно с войсками и вместе с ними же вступили в работу; те — на полях сражений, а эти — у своих станков в мастерских и заводах. И вот этой-то «мобилизационной» подготовки сделано не было.

Между тем именно в первый, важнейший период войны, когда еще не были выбиты старые кадры и война имела характер полевых операций, важен был каждый лишний парк,

особенно имея в виду, что силу количественно слабой артиллерии можно было увеличить за счет ее скорострельности, т. е. усиленного питания патронами.

Итак, надо признать, что по части подготовки снарядной промышленности к напряженной деятельности к началу войны не было сделано почти ничего.

\*\*  
\*

Операция по заготовлению 76-мм патронов распадается на две: изготовление составных частей патронов (снаряд, т. е. его оболочка или стакан, боевой и разрывной заряд — порох и взрывчатое вещество, дистанционная трубка или взрыватель, гильза и капсюльная втулка) и соединение их в патрон, т. е. его снаряжение.

Легче всего достигалось обеспечение капсюльными втулками и гильзами, тем более, что часть гильз возвращалась с полей сражения и поступала на переснаряжение. Заготовление же снарядов, трубок, взрывателей, пороха и сильно взрывчатых веществ встречало большие затруднения.

### Изготовление 76-мм снарядов в России

Первым импульсом к изготовлению новых боевых припасов к 76-мм орудиям (сверх тех, которые были изготовлены еще в мирное время в виде комплектов военного времени, по 1 000 на каждую пушку) было приведенное выше официальное письмо начальника Генерального штаба ген. Янушкевича от 21 июля (3 августа) 1914 г.

Было ясно одно: надо готовить новые запасы огнеприпасов, но каких и сколько — на этот счет никаких указаний не было. Поэтому ГАУ решило эти вопросы таким образом: оно определило размер предстоящего заказа в одну четверть шрапнельного и в половину гранатного запаса, бывшего перед войной. Для осуществления этого заказа в ГАУ были собраны представители заводов, могущих взяться за немедленное изготовление снарядов, и с ними были выяснены возможные условия заказа. На основании этих переговоров ГАУ был составлен и внесен в Военный совет соответствующий доклад 9 (22) августа 1914 г., который и был утвержден 14 (27) того же августа.

Но тут интересно отметить вот какое обстоятельство: когда означенное представление было внесено ГАУ в Военный совет, то в частном заседании его оно было отклонено. И только по настоянию представителя ГАУ дело было перенесено в общее заседание Военного совета, где и прошло. Значит, еще в половине августа такое учреждение, как Военный совет (вынесший десять лет назад приведенное выше столь мудрое решение об обеспечении армии боевыми припасами), считал достаточным для текущей войны запасов, заготовленных в мирное время, следовательно, и самую войну — непродолжительной.

Итак, в начале августа 1914 г. ГАУ признало необходимым дать заказ на снаряды «на первое время войны» в раз-  
мере:

25%	комплекта для 76-мм полевых шрапнелей,	т. е. . . 1 500 000 шт.
50%	„ „ „ „ гранат	„ . . 400 000 „
50%	„ „ 122-мм гранат	„ . . 160 000 „

Итого . . . 2 060 000 шт.<sup>1</sup>

Фактически же удалось в этот раз разместить заказы: на 648 000 76-мм и 184 000 122-мм снарядов.

Затем за первые два месяца войны по 18 сентября (1 октября) ГАУ было выдано заказов: на 4 058 000 штук 76-мм шрапнелей; 1 026 000 76-мм гранат; 184 000 122-мм гранат. Всего на 5 084 000 76-мм и 184 000 122-мм снарядов, т. е. в размере почти боевого комплекта.

А к 1 (14) ноября 1914 г. было дано заказов на 7 600 000 76-мм снарядов, т. е. почти в полтора раза больше всего боевого комплекта, заготовленного перед войной.

Все это количество должно было быть изготовлено, согласно заключенным контрактам, в годичный срок.

Но, конечно, большинство заказов выполнялось неаккуратно в контрактные сроки из-за начинавшихся уже ощущаться затруднений в транспорте, рабочих и пр. Кроме

<sup>1</sup> Представление ГАУ в Военный совет от 9 августа 1914 г. № 2865 (секр.).

того, к этому времени Ставкой уже были заявлены требования не на возобновление только боевого комплекта, т. е. 5—6 млн., а на  $1\frac{1}{2}$  млн. ежемесячно, или на 18 млн. в год. Значит, заказ  $7\frac{1}{2}$  млн. снарядов составлял менее половины требуемого, поэтому его следовало бы по меньшей мере удвоить и даже утроить, имея в виду уже ясно определившуюся неисправность поставок.

Ввиду существующих законоположений о военном фонде в первые месяцы войны все заказы разрешались лишь в срок до октября—ноября 1915 г.

Поэтому более или менее крупные заказы на снаряды на этот срок могли взять только очень немногие заводы, которые уже имели у себя достаточное и соответственное оборудование и потому могли в столь короткий срок развить и дальше свою производительность. Получать оборудование было очень трудно и рассредоточивать его по заводам мелким, тем более вновь создаваемым или никогда не готовившим снаряды, было совершенно нецелесообразно, ибо от таких заводов ждать успеха пришлось бы очень долго. Между тем заводы, уже работавшие снаряды, смогут впоследствии, развившись без помехи, усилить свою производительность до такой степени, которая во много раз превзойдет все то, что обещали (но, конечно, не дали) разные предприниматели, искавшие в заказах только одной наживы. Поэтому ГАУ считало, что не следует поощрять спекулятивные предложения и утешаться бумажным числом выданных заказов, а основываться на заводах, уже изготовлявших снаряды; из неготовивших же выдавать заказы только заведомо солидным предприятиям или оказавшимся пригодными при специальном обследовании их техниками ГАУ. Таким образом, предполагалось организовать надежные и мощные центры производства снарядов на вполне пригодных для этого заводах, собирая к ним постепенно все технические средства (как в смысле оборудования, так и личного состава), имевшиеся внутри страны и могущие быть доставленными из-за границы, и развивая их производительность до тех пор, пока она не достигнет пределов, достаточных для удовлетворения нужд армии.

Но на деле вышло не так, и ГАУ пришлось отступить от намеченной программы, выдавая заказы, что называется; на-

право и налево, причем не только совершенно ничтожным заводам, но иногда прямо «пустому месту», на котором ловкие аферисты обещали оборудовать с поразительной быстротой новые предприятия, которые должны были буквально засыпать армию снарядами...

Переходя к вопросу о том, как промышленности удалось справиться с задачей изготовления снарядов, следует отметить, что фактически за время войны поставляли 76-мм снаряды: шрапнели — 25 заводов; гранаты — 17 заводов; три отдельных организации: г.-м. Ванкова, Всероссийского союза земств и городов, Центрального военно-промышленного комитета; группа Н-ского частного завода, взявшая подряд на 3 млн. 76-мм гранатных патронов.

Все данные о деятельности этих заводов свидетельствуют, насколько правильна и целесообразна была первоначальная идея ГАУ — базироваться только на солидных и действительно стоящих того заводах, снабжать их всеми средствами, как материальными, так и людскими, и развивать их до возможных пределов. А всю прочую мелюзгу, которая за все время войны изготовила всего по несколько десятков тысяч снарядов, — всех их надо было использовать, да и то если это потребовалось бы, лишь как подсобные мастерские для крупных заводов, причем во многих случаях оказалось бы выгоднее оставить их работать на общий рынок или же совсем ликвидировать некоторые из них, взяв от них прессы, станки и прочее на крупные заводы, где это оборудование нашло бы себе несомненно более продуктивное применение<sup>1</sup>.

Таким образом, вследствие отсутствия заранее составленного плана (мобилизация промышленности до войны) и неумения (а отчасти нежелания) взяться как следует за дело после объявления войны (всеобщая промышленная повинность), поступление с заводов 76-мм снарядов в самое горячее время острой нужды в них, т. е. в первое полугодие войны, шло очень медленным темпом: с августа 1914 г. по январь 1915 г. было подано всего около 80 000 снарядов. Во

<sup>1</sup> Удобнее всего это было бы сделать так, как сделали французы, т. е. по территориальному признаку (см. выше об организации ген. Ванкова).

второе полугодие (с февраля по июль 1915 г.) эта подача уже значительно возросла и дошла до 3 377 000, но зато и требования с фронта возросли в еще большей пропорции. Угоняться за этими требованиями лишь до некоторой степени удалось только к началу 1916 г., т. е. через 1½ года после начала войны.

За все время мировой войны в 1914—18 гг. русскими заводами изготовлено было огромное количество — около 54 млн. корпусов (стаканов) 76-мм снарядов, в том числе около 26 млн. прапнелей и около 28 млн. гранат, причем на 9 казенных заводах (сталелитейных, судостроительных и горных) изготовлено было около 8 300 000 76-мм снарядов, а на 11 мощных частных заводах около 26 500 000, т. е. 49%, тогда как на 17 частных, второстепенных заводах изготовлено было всего около 5 200 000 разных 76-мм снарядов (стаканов прапнелных и гранатных, т. е. лишь 9,6% общего количества).

Каждый из второстепенных заводов в отдельности изготовил за все время войны всего лишь от 43 до 890 тысяч снарядов, тогда как мощные заводы изготовили каждый свыше миллиона и до 5½ млн. снарядов, за исключением одного судостроительного завода, изготовившего лишь 321 000 76-мм снарядов.

Таким образом, видно, насколько выгоднее было давать заказы только крупным предприятиям, стараясь развивать их, чем возиться с массой мелких заводов, на которые надо было назначать и инструкторов, и наблюдающих, и приемщиков, и браковщиков, и распылять на них все те средства, которых нехватало и для крупных заводов.

В заготовлении 76-мм снарядов, в избыточном снабжении ими армии все были склонны видеть единственно верное средство вернуть успехи на фронте. Ни о чем другом в первое время войны не думали и не говорили; все внимание было сосредоточено на 76-мм выстрелах (да еще на винтовках). Но для сколько-нибудь понимавших дело было ясно, что вслед за 76-мм выстрелами неминуемо возникнет нужда в выстрелах для более крупных калибров, удовлетворить которую будет уже неизмеримо труднее. А потому надо было сразу же оценить относительное значение каждого калибра,



определить его, так сказать, удельный вес и уже в соответствии с этим распределять заказы и давать наряды на снаряды разных калибров. Но с фронта еще не были тревогу насчет тяжелых снарядов, в то время как насчет легких набат гудел неумолчно; во-вторых, все заводчики жаждали именно 76-мм снарядов (самых выгодных и самых простых в изготовлении). В результате загрузили заказами на них все заводы, в том числе заводы, которые с успехом могли бы готовить и более крупные калибры. Высказанная в Особом совещании надежда, что в свое время, когда понадобится, можно будет эти заводы перевести на тяжелые снаряды, оказалась, конечно, тщетной, так как гг. заводчики упорно отказывались делать это, опираясь на сильных защитников в самом совещании (Родзянко, Протопопов, Гучков, Коновалов, Жуковский, Майдель). А раз на это не шло совещание, то не шел и председатель его (военный министр), только фактивно числившийся каким-то якобы диктатором снабжения.

И чтобы повернуть потом приобретшее громадную инерцию изготовление 76-мм снарядов на новые рельсы, потребовались усилия прямо нечеловеческие, и все же сделать это в полной мере не удалось. Да и то, что было сделано, получилось с таким запозданием, что, конечно, не могло угнаться за все возрастающими потребностями фронта в тяжелых снарядах.

Все большое количество 76-мм снарядов — около 54 млн. получилось в слишком продолжительные сроки, которые, несомненно, можно было бы значительно сократить при объединенном руководстве делом их заготовления. Во-время свои снаряды не поспели, и, как всегда в таких случаях, обратились к заграничным заказам, преимущественно уже целыми «выстрелами», так как ощущался недостаток и в остальных элементах, кроме собственно самих корпусов снарядов.

### **Заграничные заказы 76-мм выстрелов**

Это были первые заграничные заказы, к которым пришлось прибегнуть в крупном масштабе во время минувшей войны. И вот тут-то сказалось полное незнакомство с загра-



ничным рынком, услугами которого было суждено широко пользоваться в течение всей войны.

О порядке дачи заграничных заказов на 76-мм выстрелы было сказано подробно выше (в ч. I — об организации боевого снабжения во время войны), здесь же приводится лишь перечень этих заказов.

К сожалению, за отсутствием систематизированного материала, не представляется возможности дать подробный и исчерпывающий перечень этих заказов. Поэтому приходится ограничиться перечислением только тех заказов, сведения о которых имелись у ГАУ документально. Эти сведения сгруппированы в таблице 53.

Согласно этой таблице было дано заказов за границей на 37 млн. 76-мм выстрелов. Между тем, по сведениям бывшего Главного управления по заграничным заказам, за все время войны 1914—1918 гг. было заказано за границей 56 млн. 76-мм выстрелов<sup>1</sup> (таблица 54).

Итог таблицы 54 слишком разнится от итога таблицы 53, согласно которой за границей нами заказано было всего 37 млн. Если Главзагран прав хотя наполовину, то, суммируя заказы внутри страны с заграничными, придем к заключению, что всего за эту войну было заказано около 100 млн. 76-мм выстрелов.

Число заказанных 76-мм патронов (выстрелов) вовсе не служит показателем, что такое же число 76-мм патронов было в действительности изготовлено и подано на фронт в действующую армию. Подано было 76-мм выстрелов к легким и горным пушкам нашим и к японским пушкам Арисака от начала войны до января 1918 г. всего около 54 млн., считая в том числе и 76-мм химические патроны (таблица 64), т. е. приблизительно половина заказанного числа снарядов и выстрелов. В счет 76-мм выстрелов, заказанных за границей, прибыло оттуда в Россию около 13 млн. выстрелов, т. е. едва ли более 20—30%.

<sup>1</sup> Автор не считал эти сведения достоверными, но и не решался их прямо игнорировать (как они, по его мнению, того заслуживают), ибо в эту несчастную войну было столько «хозяев», что нельзя поручиться за то, что кое-какие заказы, и даже крупные, не были даны без ведома и учета ГАУ.

Т а б л и

Заграничные заказы 76-мм выстре

Контрактные сроки поставки	В А н г л и и		В А м е р и к е				В о	
	Виккерсу (через Балн-ского) шрапнельные патроны (без пороха)	Канадскому обществу в Монреале	Моргану через лорда Китченера	Шрапнельные		Моргану через лорда Китченера	Французскому правит. через военн. агента	Фирме по 1-й
				Канадскому обществу в Монреале	Моргану через лорда Китченера			
1915 г.								
I . . .	—	—		—	—			—
II . . .	—	—		—	—			—
III . . .	60 000	—		—	—			90 000
IV . . .	240 000	—		—	—			100 000
V . . .	240 000	75 000		—	—			150 000
VI . . .	240 000	75 000		—	—			200 000
VII . . .	240 000	125 000		—	—			200 000
VIII . . .	240 000	175 000		—	—			220 000
IX . . .	240 000	350 000		—	—			220 000
X . . .	250 000	350 000		—	—			220 000
XI . . .	250 000	450 000		—	—			225 000
XII . . .	—	450 000		—	—			225 000
1916 г.								
I . . .	И еще 500 000 хинч. сна-рядов, частные сроки постав-ки не выяснять не удалось	450 000		—	—			225 000
II . . .		—		—	—			225 000
III . . .		—		—	—			—
IV . . .		—		—	—			—
V . . .		—		—	—			—
VI . . .		—		—	—			—
VII . . .		—		—	—			—
VIII . . .		—		—	—			—
IX . . .		—		—	—			—
X . . .		—		—	—			—
XI . . .		—		—	—			—
XII . . .		—		—	—			—
Итого.	2 500 000	2 500 000	3 000 000	2 450 000	9 000 000	1 000 000	2 300 000	
				16 950 000				

ц а 53  
ЛОВ за войну 1914—1918 гг.

Франции					В Японии			Итого
н а т н ы е		Шрапнельные			Гра- нат- ные	Шрапнельные (Осаескому арсеналу)		
Шнейдера конвенции	Французскому правительству 2-я конвенция	Французскому правит. через военн. агента	Фирме Шнейдера	К полевым пуш- кам Арисака	К полевым пуш- кам Арисака	Одних корпусов 76-мм пр.		
Конечный срок поставки 1/1 1916 г. Частные сроки неиз- вестны. Заказ дан в два приема: 2 300 000 и 1 175 000.	Конечный срок поставки 1/VII 1916 г. Частные сроки неизвестны.	Конечный срок поставки 1/VII 1917 г. Частные сроки неизвестны.	Конечный срок поставки 15/II 1917 г. Частные сроки неизвестны.	Конечный срок поставки 1/VI 1916 г. Частные сроки неизвестны.	Конечный срок поставки 15/II 1917 г. Частные сроки неизвестны.	Конечный срок поставки 15/XII 1916 г. Частные сроки неизвестны.	Конечный срок поставки 1/VII 1917 г. Частные сроки неизвестны. Заказы даны в три приема: 1 200 000, 2 000 000 и 800 000.	Вследствие изменения контрактов частные сроки точно установить не удалось.
3 426 000	2 715 000	1 500 000	1 000 000	1 000 000	50 000	670 000	4 000 000	37 111 000
12 941 000					4 720 000			

Таблица 54

Заграничные заказы 76-мм выстрелов за войну 1914—1918 гг.  
(По сведениям Главзагран)

Наименование кредита	Наименование заказа	Количество заказанного
На английский кредит	76-мм шрапнели, патроны . .	32 701 466
	76-мм химические снаряды . .	500 000
	Итого . . .	33 201 466
На французский кредит	76-мм шрапнели, патроны . .	6 426 000
	76-мм гранатные патроны . .	10 741 000
	Итого . . .	17 167 000
На японский кредит	76-мм шрапнели . . . . .	3 200 000
На американский кредит	76-мм шрапнели, патроны . .	2 500 000
	Всего . . .	56 068 466

### ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ТРУБОК

Следующим после корпуса снаряда элементом выстрела является дистанционная трубка у шрапнели и взрыватель или ударная трубка у гранаты.

Изготовление этих трубок является самостоятельной отраслью производства, независимо от изготовления собственно снарядов, и производится на особых заводах — трубочных.

Производство их очень сложно и капризно и требует как большой точности работы и специального оборудования, так и особо обученного технического персонала, так же как на оружейных и пулеметных заводах. Поэтому развитие этого производства (бывшего до войны только на двух казенных и одном частном заводе) до размеров, потребовавшихся войной, встретило затруднения, трудно преодолимые в короткий срок.

До войны трубки в России готовились:  
дистанционные — на двух казенных трубочных заводах и на одном частном;

взрыватели — на двух казенных заводах.

Насколько трубочное производство сложно и капризно, видно из следующих фактов.

В 1910 и 1911 гг. на одном из казенных трубочных заводов, на котором трубка разрабатывалась и изготовлялась успешно в течение многих лет, производство трубок начало давать неудовлетворительные результаты. Постепенно на заводе образовалось до 900 000 трубок, изготовленных, казалось бы, совершенно правильно, но тем не менее дававших неудовлетворительные результаты при испытании стрельбой.

Другой трубочный завод, выстроенный по последнему слову науки, имевший во главе одного из лучших техников, а в составе своих офицеров — бывших офицеров Н-ского трубочного завода, с 1912 г. и до самого начала войны не мог дать ни одной удовлетворительно действующей трубки, хотя к этому времени им были изготовлены уже сотни тысяч трубок.

Один частный завод, пользовавшийся содействием солиднейшей фирмы Шнейдер (Франция), 200 000 трубок с трудом изготовил в течение более четырех лет, несмотря на постоянные и всевозможные послабления в отношении технических условий и правил испытания и приема.

К началу войны два казенных трубочных завода имели общую производительность около 300 000 дистанционных 22-сек. трубок в месяц или около  $3\frac{1}{2}$  млн. в год.

Что двумя казенными трубочными заводами, как бы они ни развили свою деятельность, удовлетворить всю потребность в дистанционных трубках никак не удастся при обнаружившемся масштабе войны, — это должно было стать ясным ГАУ с того момента, как Ставкой впервые была заявлена потребность в 76-мм выстрелах в  $1\frac{1}{2}$  млн. в месяц, т. е. с начала сентября 1914 г.

С этого времени ГАУ и начало искать, где бы можно было поместить заказы на трубки. При этом надежд на частное производство внутри России ГАУ возлагало очень мало, ибо

знало всю сложность и трудность дела фабрикации трубок. Поэтому ГАУ не без основания считало, что всякое новое трубочное предприятие обречено на заведомый долгий неуспех. И действительно, специалистов этого тонкого производства в частной промышленности не существовало, а в казенной их еле-еле хватало для обслуживания своих заводов, к которым предъявлялись теперь самые жесткие требования — одновременно и по усилению, и по расширению.

Казенные трубочные заводы развили свою производительность во время мировой войны до максимального напряжения: в 1914 г. они изготовили около 970 тысяч 22-сек. алюминевых трубок, а в 1916 г. — около 13 300 тысяч, т. е. увеличили производительность в течение двух лет войны в 13 раз; всего же за время войны 1914 — 1917 гг. ими изготовлено было около 32 млн. таких трубок (в том числе вновь около 28½ млн. и переделанных около 3½ млн.). Кроме этих трубок, казенными трубочными заводами изготовлено огромное количество латунных 22-сек. трубок и разных других дистанционных трубок 30-сек., 34-сек., 45-сек. и горных разных ударных трубок и взрывателей, а также капсюльных втулок (около 37 млн.), и не только для военного, но и для морского ведомства.

Требовать от них еще большего напряжения было бы безусловно вредно для дела, так как заводы, работая круглые сутки (в три смены) и не имея даже времени на очистку станков, уже и без того шли «на вспышках», указывающих на чрезмерную их перегрузку, граничащую с серьезным риском для самого существования заводов. Для дальнейшего усиления их производительности необходимо было увеличить число станков и построить для них новые здания.

Между тем в России вовсе не было станков, требующихся для трубочного производства; их приходилось выписывать из Америки, где они тоже были нарасхват, поэтому получать их удавалось очень мало.

В первую очередь ГАУ обратилось к менее других обремененному войной японскому правительству (еще в июле 1914 г.), через его военного агента, с просьбой уступить готовые японские трубки и разрешить дать заказ японскому трубочному заводу (арсеналу в Осаке) на дистанционные трубки русского образца.

После длительных переговоров было получено принципиальное согласие, и в Японию был командирован ген. Гермониус, которому было поручено приобрести и заказать там, что можно, из предметов боевого снабжения, а также содействовать установлению производства наших 22-сек. трубок в Осацком арсенале.

Затем в октябре 1914 г. был дан заказ на 1 млн. наших 22-сек. трубок заводу Виккерса, а вслед за тем начались переговоры с другой английской фирмой «Кингс-Нортон» на поставку 500 000 (после было увеличено до 1 млн.) дистанционных трубок.

Здесь надо отметить, что все эти заграничные заказы на трубки (в том числе и на те, которые были заказаны в составе целых патронов) существенной пользы не принесли, так как были выполнены и прибыли с большими запозданиями. Выручили в конце концов свои казенные заводы.

Что касается частных заводов, то хотя первоначально ГАУ совсем не надеялось найти скорую помощь по части трубок в частной промышленности, но выяснившаяся недостаточная надежность заграничных заказов, все возрастающая потребность в трубках и перетруженность до последних пределов казенных заводов, с одной стороны, а с другой — наличие некоторых обстоятельств заставили изменить первоначальный взгляд на это дело и пойти на предложения отдельных русских заводчиков, которым была передана незначительная часть заказов.

Внутри России заказы на дистанционные трубки были распределены между 4 частными заводами. Всего им было заказано 8 750 тысяч 22-сек. и 2 млн. 34-сек. трубок. Заказы эти были даны в период времени с ноября 1914 г. по сентябрь 1917 г. с конечными сроками исполнения заказов с мая 1916 г. по 1 января 1918 г.

В таблице 55 показано количество дистанционных трубок разных образцов, какое было получено во время войны от русских и заграничных заводов. Русские частные заводы выполнили лишь около 42% данных им заказов.

Из таблицы 55 видно, что в первые 1914 и 1915 гг. войны поступало очень мало дистанционных трубок. Недостаток



Таблица 55

Поступление дистанционных трубок разных образцов от русских и заграничных заводов во время войны 1914-1917 гг.

Годы поступления Название заводов	1914 г.	1915 г.	1916 г.	1917 г.	Итого
	Количество трубок в тысячах (за округлением)				
Русские казенные заводы .	1 686	8 118	16 041	12 508	48 353
Русские частные заводы .	—	757	2 078	1 680	4 515
Из-за границы . . . . .	—	—	3 111	5 289	8 400
Всего . . . . .	1 686	8 875	21 230	19 477	61 268

в них был так велик, что председатель Особой распорядительной комиссии по артиллерийской части решился на крайние меры. Он распорядился перебрать все забракованные трубки заводов Эргардта и Шнейдера, изготовленные еще в 1905 г., и все мало-мальски годные трубки пустить на снаряжение парков, а негодные передать на исправление одному частному русскому заводу, который приступил к этой работе в мае. Оборудование этого завода позволяло ему перерабатывать не менее 1000 трубок в день.

Кроме того, председатель этой же комиссии поручил Артиллерийскому заводу попытаться применить дистанционные трубки 1891 г. от старой артиллерии к 76-мм скорострельной. Хотя опыты и дали сравнительно хорошие результаты, однако, эта мера комиссией была признана нежелательной как вследствие своих технических недостатков (установка трубки ключом, изменения баллистических качеств снаряда), так, главным образом, потому, что снаряды, снаряженные подобной трубкой, обладали значительно меньшей дальностью, чем обыкновенные снаряды с 22-сек. трубкой. Последнее обстоятельство являлось особенно важным, так как снабжение батарей подобными снарядами с меньшей досягаемостью должно



было влиять весьма неблагоприятно на моральное состояние войск.

Однако, верховный главнокомандующий не счит возможным согласиться с мнением комиссии. Резолюция его на журнале заседания комиссии по этому вопросу от 26 апреля 1915 г. гласила:

«Несмотря на доклад военного министра и г.-л. Маниковского журнала № 5, с содержанием которого они вполне согласны, я все-таки признаю, что ввиду критического положения из-за недостатка патронов в артиллерии даже патроны со старыми трубками нам крайне необходимы. Поэтому прошу безотлагательно приступить с полной энергией к изготовлению сих патронов»<sup>1</sup>.

#### ИЗГОТОВЛЕНИЕ ВЗРЫВАТЕЛЕЙ

К снарядам фугасного действия (гранатам) перед войной были разработаны и приняты на службу взрыватели так называемого «безопасного типа»:

3ГТ—3-дм. головной тротильный	— для 76-мм и 107-мм гранат
4ГТ—4-дм. „ „	— для 122-мм бомб
6ГТ—6-дм. „ „	— для 152-мм бомб

«Безопасными» они названы потому, что самая опасная часть их — капсюль с гремучей ртутью — помещен в этих взрывателях в особой холостой камере, в которой он находится до самого момента падения снаряда и в которой должен локализоваться случайный взрыв этого капсюля, не передаваясь детонатору, от взрыва которого разорвался бы весь разрывной заряд гранаты. В этом существенное отличие взрывателей этого типа от других, в которых всякий взрыв капсюля гремучей ртути влечет за собой разрыв всей гранаты, следовательно, и самого орудия, если взрыв капсюля произошел по каким-либо причинам тогда, когда снаряд еще находился в орудии. И опыт войны (статистика преждевременных взрывов снарядов в канале орудия) действи-

<sup>1</sup> Отчет о деятельности Особой распорядительной комиссии по артиллерийской части, стр. 29.

тельно подтвердил прекрасные качества взрывателей этого типа.

Зато изготовление их сопряжено с большими трудностями, так как для них требуется сталь высшего качества (трудная в обработке), способная выдержать без разрыва те высокие давления, которые сопутствуют взрыву гремучей ртути в холостой камере. Поэтому и станки для обработки такой стали требуются сильные и точные, так как работа всех частей взрывателя этого типа требует большой точности.

В мирное время эти взрыватели готовились только на казенных заводах. Частных заводов к этой работе привлекать нельзя было уже по одному тому, что ежегодный расход этих взрывателей был ничтожный, так как вследствие большой стоимости тротильных гранат их предполагалось расходовать только на показательные стрельбы — по 40 штук в год на каждый полигон. Поэтому, изготовив 800 000 штук взрывателей ЗГТ, требовавшихся для боевых комплектов 76-мм скорострельных пушек, даже казенным заводам пришлось сидеть почти без заказов на эти взрыватели.

Производительность этих заводов соответственно мобилизационным заданиям была около 40 000 в месяц. Первое время войны (полевых операций) требования шли, главным образом, на шрапнели и лишь почти год спустя (когда определился позиционный характер войны) начался усиленный спрос на гранаты. Потребовалось большое количество взрывателей. Изготовить его оказалось непосильным для казенных заводов при всем их напряжении. Пришлось прибегнуть к заказам за границей и к своей частной промышленности.

Размещать заказы на взрыватели представлялось ГАУ делом более простым, чем на дистанционные трубки, так как изготовление взрывателей все же проще чем трубок (нет работы с порохом и сборка гораздо легче), и для этой работы можно было привлекать любой механический завод, соответственно, конечно, оборудованный. Но на деле это вышло не так просто и, несмотря на сильно пониженные технические требования как от самого материала, так и по части точности, частные заводы почти сплошь с этой работой не справились и ни один из них контрактных сроков не выдержал.

Между тем требования с фронта на гранатные выстрелы стали сильно расти, одновременно стали поступать значительные партии уже изготовленных гранатных корпусов. Ввиду этого пришлось прибегнуть к той же мере, как и в отношении прапнелей, пустить на снаряжение 76-мм гранат старые «ударные трубки обр. 1884 г.», хранившиеся в складах в количестве свыше миллиона штук. Конечно, прежде чем пустить их в дело, они были соответствующими переделками, насколько возможно, обезопасены (пружина и ударник). Эти переделки хотя и уменьшали вероятность преждевременных взрывов, но в очень незначительной степени<sup>1</sup>.

Затем, по идее этой же трубки (когда запас старых трубок иссяк, а настоящие взрыватели все еще не поступали) была спроектирована очень простая по работе латунная трубка, названная обр. 1915—1916 г. Готовить такую трубку могла любая мастерская, имеющая даже слабое токарное оборудование. Были также приняты взрыватели марок 13 ГМ, 1 ГМ, 14 ГТ и 15 ГТ, представляющие собой лишь незначительные видоизменения трубки обр. 1884 г. и преследующие цель — предотвратить преждевременные разрывы всего снаряда от случайного взрыва «ударного» (малого) капсюля. Но они ни в какой мере не гарантировали от этого при случайных взрывах (в канале орудия) «большого» капсюля с гремучей ртутью. Ясно, что все эти ударные трубки являлись суррогатом настоящих взрывателей и лишь по необходимости допускались на замену их.

Конечно, результатом этого были несчастные случаи на фронте, которые действовали на войска самым удручающим образом. Поэтому стрельбу с такими ударными трубками приходилось обставать рядом предосторожностей, понижавших скорострельность орудий, следовательно, и действительность самой стрельбы. Но иного выхода не было, и с этим приходилось мириться, тем более что подобного рода явления были и у союзников, и у врагов.

Что касается заграничных заказов на взрыватели, то они давались лишь на «безопасный тип», т. е. на 3ГТ и 4ГТ (и

<sup>1</sup> Отчет Особой распорядительной комиссии по артиллерийской части, стр. 29—30.

отдельно, и в составе целых выстрелов — гранатных). Заграничные заводы справлялись с этой работой в общем не лучше наших частных.

Количество взрывателей, изготовленных русскими заводами и полученных из-за границы во время войны, показано в таблице 56.

Таблица 56

Поступление взрывателей разных образцов от русских и заграничных заводов во время войны в 1914—1917 гг.

Годы поступления Название заводов	1914 г.	1915 г.	1916 г.	1917 г.	Итого
	Количество взрывателей в тысячах (за округлением)				
Русские казенные заводы .	380	1 455	10 803	14 361	26 999
Русские частные заводы .	—	—	49	57	106
Из-за границы . . . . .	—	—	4 655	3 572	8 227
Всего . . . . .	380	1 455	15 507	17 990	35 332

Из таблицы 56 видно, что в первые два года войны, по сравнению с 1916 и 1917 гг., поступление взрывателей было весьма ограничено, и потребность действующей армии во взрывателях, чрезвычайно увеличившаяся с переходом в 1915 г. к позиционной войне, покрывалась почти исключительно казенными русскими заводами.

Как и в отношении дистанционных трубок, заводы эти развили во время войны производительность по изготовлению взрывателей настолько широко, что в 1917 г. она превышала почти в 38 раз производительность 1914 г. Кроме того заводы эти изготовляли взрыватели в большом количестве и для морского ведомства, а также разного рода другие трубки — ударные, вытяжные, гальванические, обтюрирующие, детонаторы и пр. (те и другие для военного и морского ведомств).

Но в общем изготовление трубок и взрывателей отставало

от изготовления снарядов; начиная с весны 1915 г., часть изготавливаемых ежемесячно 76-мм снарядов оказывалась хронически не обеспеченной дистанционными трубками или взрывателями.

Своевременное снаряжение 76-мм патронов во время войны не обеспечивалось также и другими необходимыми составными элементами патронов, в том числе порохом и взрывчатыми веществами.

### Изготовление пороха, взрывчатых и химических веществ

В порохе ощущался недостаток еще в мирное время. Законопроект об отпуске денег на постройку нового порохового завода, в дополнение к существовавшему, удалось для ГАУ провести только летом 1914 г.

Это лишило ГАУ возможности не только своевременно усилить производительность по изготовлению пороха в России, но даже использовать строительный сезон 1914 г. для постройки нового завода. Завод этот был окончательно готов для изготовления пороха лишь в 1916 г.

С объявлением войны был предпринят целый ряд мер по расширению существовавших казенных и одного из частных пороховых заводов и по усилению их производительности. Заводы эти перешли к усиленной работе в три смены, непрерывно круглые сутки, не останавливая работу ни по праздникам, ни для очистки и ремонта механизмов. Такая усиленная деятельность характеризует работу заводов на пределе их производительных сил.

Мощность пороховых заводов по самому роду производства возрастала медленно (к маю 1915 г. она возросла лишь на 30%, а за все время войны существовавшие до войны пороховые заводы усилили свою производительность приблизительно в три раза).

Огромная трата пороха в пушечных и ружейных патронах явно показала ГАУ еще в самом начале войны, что производительность пороховых заводов, не покрывавшая потребности в степени «прямо угрожающей», окажется крайне недостаточной даже и в будущем — после усиления существовавших заводов и устройства нового завода.

Установить заново производство пороха в частной промышленности в России, по мнению ГАУ, не представляло решительно никакой возможности.

Учитывая форсированную предельную работу своих заводов, ГАУ, из соображений предосторожности, признало необходимым поставить производство пороха в Америке и в Японии.

С этой целью еще в августе 1914 г. в Японию и Америку были командированы офицер и чиновник, специалисты по пороходелью, для установки производства русского пороха для полевой легкой артиллерии и винтовочных патронов.

По сведениям из Америки, там удалось установить производство нашего пороха как пушечного, так и винтовочного, и можно было надеяться на существенную помощь мощного завода Дюпон, начиная с осени 1915 г. Действительно, этот завод в течение войны поставил для русской армии огромное количество пороха; только в одной первой половине 1915 г. было заказано фирме Дюпон около 23 млн. фунтов пороха. В том же 1915 г. Франция уступила 100 т пороха.

Во время войны поступал целый ряд предложений на порох от разных заграничных фирм. Некоторые из них были приняты; другие же, как явно неосновательные (например, построить в Италии для России завод бездымного пороха, заблаговременно обеспечив завод большими заказами), были отвергнуты.

Кроме изготовленного вновь пороха русскими и заграничными заводами, на снаряжение боевых зарядов расходовались запасы пороха, хранившиеся на заводах и в складах и оказавшиеся в излишке в Севастопольской и других крепостях; различные бездымные пороха прежнего изготовления перерабатывались в порох для скорострельной пушки.

Потребность в порохе непрерывно возрастала в продолжение всей войны. Установленная с осени 1914 г. ежемесячная потребность пороха в количестве 100 000 пудов выросла к весне 1915 г. до 195 000, а потребность, исчисленная по данным Ставки на период с 1 ноября 1916 г. по 1 января 1918 г., выразилась в 11 млн. пудов или около 700 000 пудов в месяц. Приблизительно только одна треть этой последней потребности могла быть удовлетворена русскими

заводами, остальные две трети приходилось заказывать за границей.

В такой же «прямо угрожающей» степени не удовлетворялась русскими заводами потребность во взрывчатых веществах, определившаяся во время мировой войны.

Крайние затруднения пришлось встретить в заготовлении взрывчатых веществ для 76-мм гранат (тротил).

В начале войны русские заводы давали артиллерийскому ведомству ежемесячно около 24 000 пудов тротила, тогда как потребность в нем определялась в 60 000 пудов (около 1000 т). В мирное время основной материал для его приготовления — толуол — получался преимущественно из Германии; добыча же его в остальных каменноугольных месторождениях была настолько незначительна, что потребность в нем воюющих держав полностью безусловно нельзя было удовлетворить.

С августа 1914 г. велись настойчивые изыскания в Донском бассейне и организовывалась добыча толуола. Пришлось строить новые заводы и оборудовать существующие, исполняя в 2—3 месяца работы, требующие год даже в Германии. Одновременно делались всевозможные изыскания других веществ, которыми можно было бы заменить тротил или смешать его с ними.

Вследствие малой производительности русских заводов взрывчатых веществ пришлось обратиться к заказам за границей. Значительное количество тротила получено было из Америки (от той же фирмы Дюпона, которая поставляла порох, и других) и из Англии. Последняя поставляла также толуол, фенол, пироксилин и пр.

Пикриновую кислоту, потребность в которой была незначительна, получали из Америки и отчасти из Англии; селитру получали из Норвегии и Франции.

Потребность взрывчатых веществ на 16 месяцев (с 1 сентября 1916 г. по 1 января 1918 г.) определялась Ставкой внушительной цифрой до 15 млн. пуд. (около 15 000 т ежемесячно). Лишь около одной трети этой потребности покрывалось производительностью русских заводов.

До мировой войны ни в России, ни в союзных с нею государствах вовсе не было установлено производства удушающих и отравляющих химических средств.



В январе 1915 г. начальник Генерального штаба получил из Ставки указание на множество технических усовершенствований, применяемых немцами: снаряды с удушливыми газами, мины, бросаемые в окопы, дымовые завесы, гранаты малого калибра и т. п. Все эти технические усовершенствования сильно угнетали русские войска. Поэтому было целесообразным, не стремясь к достижению технически идеальных результатов, как можно скорее применить те же меры; крайне важными являлись здесь быстрота реагирования и количество предметов, сразу поднимающих настроение солдат и дающих им сознание, что о них заботятся и что враг не так уже недоступен техническому поражению.

Поэтому председатель Особой распорядительной комиссии по артиллерийской части письмом от 19 февраля (4 марта) 1915 г. запросил верховного главнокомандующего, о том, признает ли он возможным употребление снарядов, снаряженных ядовитыми веществами. Через несколько дней начальник штаба ответил, что «верховный главнокомандующий отнесется к употреблению снарядов отрицательно»<sup>1</sup>.

Но через год после этого взгляды изменились.

Комиссия УС под председательством ген. Крылова, вошедшая в апреле 1916 г. в состав химического комитета, образованного при ГАУ под председательством академика ген. Ипатьева, создала химические заводы отравляющих веществ, получившие к концу войны значительное развитие.

### **ВЫСТРЕЛЫ ДЛЯ ПОЛЕВЫХ ЛЕГКИХ ГАУБИЦ И ДЛЯ ТЯЖЕЛОЙ АРТИЛЛЕРИИ**

#### **Нормы боевых комплектов и запасы выстрелов к началу войны**

По последнему действовавшему перед войной мобилизационному расписанию на вооружении армии должно было состоять (см. ч. IV об орудиях): 107-мм скорострельных пушек обр. 1910 г. — 76; 122-мм гаубиц — 512 и 152-мм гаубиц — 164 (о запасных орудиях этого рода не упоминается, так как содержать в них боевые комплекты не было положено).

<sup>1</sup> Отчет Особой распорядительной комиссии по артиллерийской части, стр. 32 и 33.

Боевые комплекты к ним положено было содержать в следующем количестве: на каждую 107-мм пушку по 1 200 выстрелов, на 122-мм гаубицу — по 1 000 и на 152-мм гаубицу — по 1 000.

Фактически к началу войны в армии состояло следующее количество орудий — 107-мм, 122-мм и 152-мм и выстрелов к ним — таблица 57.

Таблица 57

	Число орудий	Число выстрелов на орудие	Число выстрелов			% некомплекта выстрелов
			должно было быть	было в действительности	нехватало	
107-мм . . .	76	1 200	91 200	22 344	68 856	75
122-мм . . .	512	1 000	512 000	449 477	62 523	12
152-мм . . .	164	1 000	164 000	99 910	64 090	39
Итого . . .	752	—	767 200	571 731	195 469	25

По преобладавшему до мировой войны мнению представителей русского Генерального штаба, участие в боях в ряду полевых войск «сверхтяжелой» артиллерии не предвиделось. Для разрушения крепостей и других опорных пунктов, создаваемых противником, предполагалось брать тяжелую артиллерию осадного типа из своих крепостей, не атакованных неприятелем. По этим соображениям по мобилизационному расписанию 1910 г. на вооружении русской полевой армии не полагалось иметь тяжелых орудий мощного осадного типа и о норме боевого комплекта выстрелов к таким орудиям не существовало никаких предположений. Выстрелы к осадным орудиям, взятым из крепостей, предполагалось получать из боевых комплектов тех же крепостей.

Из таблицы 57 видно, что к началу войны боевые комплекты к легким гаубицам и полевым тяжелым орудиям состояли не полностью — недоставало 195 469 выстрелов, или около 25%.

Нехватка, касавшаяся собственно 107-мм пушек и 152-мм гаубиц, т. е. так называемой полевой тяжелой артиллерии, была около 133 000, что по отношению к комплектам этих орудий, т. е. к 255 200, составляет около 52%.

Значит, собственно полевая тяжелая артиллерия выступила в кампанию только с половиной положенных ей комплектов.

Этого, однако, казалось, было бы достаточно, чтобы с самого же начала войны привлечь самое серьезное внимание всех ведающих боевым снабжением армии на такую нехватку выстрелов к тяжелой артиллерии. Самая же эта нехватка произошла оттого, что ведь почти до самой войны тяжелые дивизионы имели на вооружении старые орудия обр. 1877 г. (42-лин. и 6-дм. в 120 пуд.) и перевооружились новыми скорострельными образцами, можно сказать, лишь накануне выступления в поход. Боевые же комплекты к новым орудиям только изготовлялись в это время на заводах, так что даже первые практические стрельбы дивизионам, получившим новые орудия, пришлось вести боевыми припасами прежних орудий.

#### Потребность в выстрелах во время войны

Потребность в выстрелах для орудий средних калибров (107-мм, 122-мм и 152-мм), как и для 76-мм пушек, была определена не сразу, а почти год спустя после начала войны и потом все время непрерывно увеличивалась.

Заявленная Ставкой месячная потребность росла в такой прогрессии:

107-мм пушек	36 000;	50 000;	75 000;	100 000
122-мм гаубиц	75 000;	170 000;	300 000;	400 000
114-мм гаубиц		150 000;	400 000	
152-мм гаубиц	37 000;	100 000;	200 000;	250 000

Последние цифры относятся к заданиям Ставки осенью 1916 г.

В записке наштаверха ген. Алексеева от 14 (27) июня 1916 г. заявлялась следующая ежемесячная потребность в выстрелах:

	По данным на 1 ноября 1915 г.	По опыту весенних боев 1916 г. на Юго-западном фронте
Для 107-мм пушек . . . . .	50 000	90 000
„ 122-мм гаубиц . . . . .	200 000	300 000
„ 152-мм гаубиц . . . . .	110 000	225 000

По расчетам 1910 г. считалось достаточным иметь ежемесячно выстрелов — для 107-мм пушек 7 600<sup>1</sup>, для 122-мм гаубиц 42 600 и для 152-мм гаубиц 13 700; следовательно, потребность в выстрелах к указанным орудиям, определившаяся во время войны, превысила расчеты мирного времени: для 107-мм пушек в 4—13 раз, для 122-мм гаубиц в 2—8 раз и для 152-мм гаубиц в 3—16 раз. При этом необходимо иметь в виду, что потребность возросла также вследствие того, что увеличилось количество орудий в армии; если же принимать во внимание «ежемесячную» потребность на одно орудие, то она увеличилась от 3 до 7 раз.

К орудиям крупных калибров тяжелой артиллерии осадного типа относились: 6-дм. пушки — старые русские в 120, 190 и 200 пуд. и новейших систем — осадная французского завода Шнейдера и береговая — системы Канэ, гаубицы 8-дм., 9,2-дм., 11-дм., 12-дм., 10-дм., береговые пушки и некоторые другие орудия.

Потребность в выстрелах к орудиям крупного калибра стала ощущаться со времени осады Перемышля и с переходом от маневренного периода войны к позиционному. Особенно острая нужда в них выявилась в 1916—1917 гг., когда русская армия стала предпринимать попытки к прорывам неприятельской укрепленной полосы.

В 1914—1915 гг. русская армия почти не имела на фронте осадных орудий крупного калибра; потребность в выстрелах к немногим имеющимся в действующей армии осадным орудиям (почти исключительно к 6-дм. пушкам старых об-

<sup>1</sup> Т. е. 91 200 : 12 и т. д. — см. табл. 57.

разцов) удовлетворялась по мере возможности, без всякого плана и определенных норм снабжения.

В марте 1916 г., когда действующая армия стала получать тяжелые орудия (главным образом из-за границы, см. выше «об орудиях»), Особое совещание по обороне впервые определило потребность в выстрелах крупного калибра в следующем размере на каждое орудие одновременно<sup>1</sup>:

на 8-дм. (203-мм) гаубицу — по 1 000, в том числе по 750 гранат и 250 шрапнелей, всего 64 000 выстрелов (из них 32 000 было заказано в Англии Виккерсу);

на 11-дм. (280-мм) гаубицу — по 800 гранат, всего 12 800;

на 12-дм. (305-мм) гаубицу — по 800 гранат, всего 45 600 (в том числе 7 200 было заказано Виккерсу).

Затем Ставка (Упарт) заявила на январь и февраль 1917 г. следующую потребность на выстрелы крупных калибров:

к 8-дм. (203-мм) гаубицам — по . . . . .	22 500 в месяц
к 10-дм. (254-мм) пушкам — по . . . . .	700 "
к 11-дм. (280-мм) гаубицам . . . . .	4 000 "
к 12-дм. (305-мм) гаубицам . . . . .	6 000 в месяц <sup>2</sup>

Таким образом, к 1917 г. минимальная потребность в них определилась в 33 200 выстрелов в месяц.

Наконец, в январе 1917 г. Междусоюзной конференции была заявлена следующая потребность в выстрелах для легкой гаубичной и для тяжелой артиллерии (не считая крупных калибров) на 1917 г.:

для 107-мм пушек, новых и старых . . . . .	1 100 000
" 114-мм английских гаубиц . . . . .	1 800 000
" 122-мм гаубиц . . . . .	4 800 000
" 152-мм гаубиц (пол. и креп.) . . . . .	1 895 000
" 152-мм пушек в 120, 190 и 200 пуд. . . . .	1 136 600
" 152-мм Канэ и Шнейдера . . . . .	273 600
Итого . . . . .	11 005 200

<sup>1</sup> Журнал подготовительной комиссии по артиллерийским вопросам при Особом совещании по обороне государства от 4/III 1916 г.

<sup>2</sup> Орудиями 9,2-дм. англичане брались снабжать сами, и производство снарядов к ним устанавливать у нас не предполагалось.

Таблица 58<sup>1</sup>Ежемесячная потребность в выстрелах для легкой гаубичной  
и для тяжелой артиллерии

Название орудий	К началу войны 20/VII 1914 г.			Во время войны на 1917 г.			Ежемесячное число выстрелов на орудие, определенное в октябре 1916 г. по докладу начальника ГАУ № 165392
	Число орудий	Ежемесячно выстрелов		Число орудий	Ежемесячно выстрелов		
		на 1 орудие	всего		на 1 орудие	всего	
122-мм гаубицы	516	80	41 280	790	560	400 000	600 500 гранат + 100 шрапн.
114-мм гаубицы (анг.)	—	—	—	264	560	150 000	—
107-мм пушки (скоростр. и старые)	76	100	7 600	308	300	100 000	600 300 гранат + 300 шрапн.
152-мм гаубицы (полев. и крепостные)	172	80	13 760	372	420	155 000	500 450 гранат + 50 шрапн.
152-мм пушки в 120, 190 и 200 пуд.	—	—	—	360	260	94 700	—
152-мм осадн. пушки Шнейдера	—	—	—	32	600	19 200	350 гранат
152-мм пушки Канэ	—	—	—	30	100	3 100	
254-мм берег. пушки	—	—	—	6	100	600	—
203-мм гаубицы	—	—	—	24	250 <sup>2</sup>	6 000 <sup>2</sup>	300 грават
280-мм гаубицы	—	—	—	24	200 <sup>3</sup>	4 800 <sup>3</sup>	200 гранат
305-мм гаубицы	—	—	—	20	200 <sup>4</sup>	4 000 <sup>4</sup>	200 гранат

<sup>1</sup> Таблица 58 составлена по архивным материалам Упарта Ставки, по объяснительной записке к программе снабжения до 1 января 1918 г., представленной конференции союзников, и по докладу начальника ГАУ военному министру 20/X 1916 г. № 165 392 (секр.) с программой заводского строительства.

<sup>2</sup> Сверх того на каждую гаубицу по 750 выстрелов одновременно.

<sup>3</sup> Сверх того на каждую гаубицу по 500 выстрелов одновременно.

<sup>4</sup> Сверх того на каждую гаубицу по 500 выстрелов одновременно.

В пояснительной записке сказано, что вся исчисленная выше потребность полностью будет удовлетворена отечественным производством, за исключением выстрелов к 45-лин. (114-мм) гаубицам, обещанных Англией. И, действительно, если бы не наступившие события, это предположение могло бы быть полностью осуществлено в 1917 г.

Так как в помощи союзников по части указанных выстрелов не нуждались, то заявленную потребность следует признать отвечающей действительным нуждам армии.

В таблице 58 сведены данные о «ежемесячной» потребности на одно орудие по исчислениям до войны в 1910 г., заявленной конференции союзников на 1917 г. и определенной в октябре 1916 г.<sup>1</sup>, причем эта последняя была больше заявленной союзникам.

Из таблицы 58 видно, что ежемесячная потребность в выстрелах для гаубичной и полевой тяжелой артиллерии возросла за время войны в 3—5 до 7 раз; что касается выстрелов для орудий осадного типа, то потребность в них, как упоминалось, вовсе не предусматривалась мобилизационным расписанием 1910 г.

#### Общие условия заготовки выстрелов для тяжелой артиллерии

К началу мировой войны в боевых комплектах полевой, тяжелой и легкой гаубичной артиллерии не хватало до 25% выстрелов (см. таблицу 57). Русская снарядная промышленность вообще не была подготовлена к массовому производству снарядов, особенно снарядов для тяжелой артиллерии.

Ввиду всего этого, казалось, надо было направить все силы к тому, чтобы подогнать изготовление выстрелов к орудиям тяжелой артиллерии; однако, это сделано не было ни ГАУ, ни Особой распорядительной комиссией (за все время, правда, короткого существования, т. е. до половины 1915 г.). При-

<sup>1</sup> См. выше доклад начальника ГАУ военному министру с программой заводского строительства 20/X 1916 г. № 165—392 (секр.). Определена была ежемесячная потребность в выстрелах к орудиям в этом докладе начальником ГАУ, по соглашению с Управлением Ставки.



чиной этого, как уже неоднократно указывалось, было царившее тогда общее убеждение, что центр тяжести всех боевых операций лежит в 76-мм пушках и что именно ими решится участь войны, а потому заботы о достаточном снабжении их должны доминировать над всем остальным. Тон в этом отношении задавала Ставка верховного главнокомандующего, и ген. Янушкевич и ген. Ю. Данилов почти весь первый год ни о каких других выстрелах не били тревоги, как только о 76-мм. Правда, у некоторых более осведомленных в артиллерийском деле начальников, как, например, у ген. Иванова, проглядывала и в этот период тревога о «гаубичных» и «тяжелых» выстрелах, но это было так случайно, так не подчеркнуто, как бы вскользь и совсем без того «напора», каким сопровождалось требование на 76-мм снаряды, что это или не производило почти никакого впечатления или ничтожное по сравнению с впечатлением от нехватки 76-мм выстрелов. Вот почему и все заботы были направлены почти исключительно на усиление подачи сих последних.

Начальник ГАУ (ген. Маниковский) лично сделал несколько безуспешных попыток изменить такую односторонность в деле снабжения артиллерии выстрелами в первый раз при назначении его председателем Особой распорядительной комиссии по артиллерийской части и потом в бытность его товарищем председателя этой комиссии; при этом ему прямо было указано, что он, как закоренелый «крепостник» (20 лет прослужил в крепостной артиллерии), страдает извращением артиллерийского чувства, переоценивает значение «крупных» калибров и просто некомпетентен в вопросах чисто полевой войны, в которой роль принадлежит только легкой пушке, о которой и надо заботиться прежде всего и больше всего.

Ближайший крупный заказ на 6 млн. снарядов Центральный военно-промышленный комитет, вопреки прямым и ясным указаниям ГАУ, стал раздавать только на 76-мм снаряды и тем самым заводам, которым давало и ГАУ. Особым совещанием была принята резолюция, в которой высказалась просьба к Центральному военно-промышленному комитету в будущем иметь в виду потребность в тяжелых снарядах.

Центральный военно-промышленный комитет, конечно, никаких тяжелых снарядов не заказал, да и заказать не мог, так как за такой заказ никто из заводчиков добровольно браться не хотел, а заставить их сделать это против воли, как настаивало ГАУ, Особое совещание не хотело.

Вот как провалился важный вопрос о тяжелых снарядах, и притом год спустя после начала войны, в Особом совещании по обороне.

Но, конечно, так дальше дело с тяжелыми снарядами идти не могло. Ясно определившийся позиционный характер войны, почти игнорируя легкие снаряды, требовал тяжелых и только тяжелых.

Была образована, хотя и очень поздно, особая «Комиссия тяжелых снарядов».

Но время было уже безнадежно упущено, общее расстройство в стране неудержимо прогрессировало, а потому и все усилия не давали тех результатов, которые получились бы год или даже полгода назад.

Лишь только удалось, хотя и не в полной мере, удовлетворить и эту нужду (в конце 1916 г.), как назрела и оставалась почти совсем неудовлетворенной новая нужда в снарядах для особенно крупной артиллерии — от 8-дм. (203-мм) до 12-дм. (305-мм).

### **Изготовление снарядов для полевой легкой гаубичной и для полевой тяжелой артиллерии**

Изготовление снарядов для полевой гаубичной и полевой тяжелой артиллерии производилось в России на нескольких казенных заводах, главным образом горных, и на нескольких наиболее мощных частных заводах.

В таблице 59 показано, сколько казенными и частными заводами и в какие сроки было изготовлено во время войны снарядов к орудиям среднего калибра.

Изготовление снарядов тем труднее в общем, чем крупнее калибр снаряда. Даже мощные заводы с трудом справлялись с изготовлением снаряда большого калибра; для небольших второстепенных заводов оно являлось непосильным, не оправдывающим заводских расходов на оборудование и производство.

Затруднения с изготовлением тяжелых снарядов достигли в 1916 г. таких размеров, что пришлось и в отношении их прибегнуть к суррогатам, а именно: к допущению вместо стальных чугунных снарядов, вмещавших в себя почти вдвое меньший разрывной заряд. В это же время союзники (французы) сообщили, что и они вынуждены прибегнуть к такой же замене стальных снарядов чугунными, но у них выработан способ получения чугуна повышенных качеств путем добавки к нему во время плавки некоторого количества стальных обрезков, благодаря чему этому металлу ими дано название «сталистого чугуна»; снаряды из которого с успехом употребляются на французском фронте. Хотя такие снаряды, несмотря на несомненное превосходство их перед просто чугунными, являлись все же второстепенными по отношению к прекрасным стальным снарядам, тем не менее пришлось прибегнуть и к ним, так как они требовали значительно меньше механической обработки и скорее могли попасть на фронт.

Г.-м. Ванкову, у которого работала партия французских техников<sup>1</sup>, было поручено заняться изготовлением снарядов из сталистого чугуна, и им было изготовлено до 1 (14) января 1917 г. следующее количество таких снарядов: 122-мм бомб 156; 152-мм — 17 667; 155-мм — 48<sup>2</sup>.

Из сопоставления данных таблиц 58 и 59 видно, что потребность в выстрелах к орудиям среднего калибра, определившаяся во время войны, не покрывалась производительностью русских заводов даже в отношении только одних корпусов снарядов. Так, например, русскими заводами при максимальной производительности 1917 г. изготовлено было 107-мм снарядов около 758 000, а выстрелов к 107-мм пушкам требовалось на 1917 г. 1 200 000; 122-мм снарядов было изготовлено около 3 238 000, а выстрелов требовалось 4 800 000; 152-мм снарядов изготовлено было около 2 685 000, а выстрелов требовалось около 2 800 000.

Но необходимо иметь еще в виду, что число изготовленных заводами корпусов гранат и шрапнелей для 122-мм и 152-мм

<sup>1</sup> Состав их был усилен из Франции еще специалистами по сталистому чугуну.

<sup>2</sup> Такие малые цифры объясняются тем, что производство только начало налаживаться в 1916 г.

Т а б л и ц а 591  
Изготовление русскими заводами снарядов к 122-мм и 152-мм гаубицам и к 107-мм пушкам  
в войну 1914—1918 гг.

Род снарядов и название заводов	Количество снарядов, изготовленных в 1914—1918 гг. за округением					
	1914	1915	1916	1917	1918	Всего
<b>107-мм гранаты</b>						
Казенные заводы . . . . .	—	—	31 500	84 600	1 500	117 600
Частные . . . . .	—	90 400	261 200	544 200	81 400	977 200
<b>107-мм шрапнели</b>						
Казенные заводы . . . . .	—	52 800	36 600	3 600	—	93 000
Частные . . . . .	—	100 400	382 500	125 200	200	608 300
<b>Итого 107-мм . . . . .</b>	—	243 600	711 800	757 600	83 100	1 796 100
<b>122-мм гранаты</b>						
Казенные заводы . . . . .	—	—	103 400	133 700	5 700	242 800
Частные . . . . .	24 000	276 800	1 586 000	2 614 800	30 000	4 531 600

<b>122-мм шрапнели</b>					
Казенные заводы . . . . .	—	27 200	336 100	293 400	15 300
Частные заводы . . . . .	—	66 900	187 100	196 100	10 200
<b>Итого 122-мм . . . . .</b>	24 000	370 900	2 212 600	3 238 000	61 200
<b>152-мм гранаты</b>					
Казенные заводы . . . . .	—	108 900	463 100	826 000	8 000
Частные заводы . . . . .	—	22 900	667 400	1 858 800	56 500
<b>Итого 152-мм . . . . .</b>	—	131 800	1 130 500	2 684 800	64 500
<b>Всего . . . . .</b>	24 000	746 300	4 054 900	6 680 400	208 800
					11 714 400

! Таблица составлена по материалам личного архива А. А. Маниковского. ЦВИА.

гаубиц и для 107-мм пушек, выразившееся довольно внушительной цифрой около 12 млн. (см. табл. 59), а вместе со снарядами, полученными по заграничным заказам, еще большей цифрой — все же далеко не выражает действительного количества выстрелов для тех же орудий, поданного в действующую армию.

Выше были указаны те большие затруднения, какие встретились при изготовлении остальных элементов выстрелов — пороха, взрывчатых веществ, дистанционных трубок и взрывателей. Изготовление этих элементов всегда отставало от изготовления снарядов, а потому выстрелов к орудиям среднего калибра подано было на фронт значительно меньше, чем изготовлено было снарядов.

Даже вполне собранные выстрелы (из всех элементов) далеко не всегда попадали на фронт, особенно получаемые из-за границы морским путем через Архангельск. Предметы боевого снабжения прибывали в Архангельск в большинстве случаев в разобранном виде. Нередко одни части тех или иных предметов находились на одних судах, другие части тех же предметов — на других судах. Это крайне затрудняло розыск всех частей и подбор их для составления целых предметов. Элементы тех или иных предметов, в частности элементы выстрелов, отправляемые из Архангельска не собранными, не всегда прибывали к месту назначения для сборки в снаряжательные мастерские или в артиллерийские склады, затериваясь в пути или попадая в другие места, что происходило, главным образом, вследствие расстройств железнодорожного транспорта.

Так, например, выстрелы к 45-лин. (114-мм) гаубицам, уступленным России англичанами, стали прибывать из Англии с июня 1916 г. месячными партиями: 27, 218, 122, 138, 197, 153 и 150 тысяч. Всего прибыло в 1916 г. 1 006 000 и в 1917 г. 379 000 выстрелов, а попало из них на фронт лишь 700 000.

От русских заводов поступило в армию в период войны 1914—1917 гг. всего около 8½ млн. выстрелов к орудиям средних калибров (100—155-мм), а с состоявшими в запасах к началу войны — около 9 110 000 (см. таблицу 64). Этим количеством выстрелов далеко не удовлетворялась действительная в них потребность, определившаяся во время войны.

Поэтому приходилось заказывать выстрелы средних калибров и отчасти отдельные снаряды за границей.

К основным калибрам орудий заказов было дано в общем немного: к 122-мм гаубицам выстрелы вовсе не заказывались за границей, а к 107-мм пушкам и к 152-мм гаубицам получено было от заграничных заводов в течение войны в 1915—1917 гг. всего лишь 6 000 выстрелов к 107-мм пушкам и 6 400 выстрелов к 152-мм гаубицам. Что касается выстрелов к орудиям других калибров, получаемых от союзников, то, за исключением выстрелов к 152-мм осадным пушкам Шнейдера и около 25 000 выстрелов к 120-мм пушкам, которые были изготовлены в России, — все остальные выстрелы были получены также от союзников, количество и род выстрелов, полученных от Англии, Франции и Японии к орудиям средних калибров в 1915—1917 гг., показаны в таблице 60<sup>1</sup>.

Таблица 60

Выстрелы к орудиям средних калибров, полученные из-за границы в 1915—1917 гг.

Название орудий	Откуда начались выстрелы	Количество полученных выстрелов			
		1915 г.	1916 г.	1917 г.	Итого
107-мм скоростр. пуш- ки 1910 г. . . . .	Франция	6 000	—	—	6 000
90-мм французские пуш- ки . . . . .	"	—	520 000	150 015	670 015
120-мм " " . . . . .	"	—	138 020	186 620	324 640
155-мм " " . . . . .	"	—	3 000	97 950	100 950
152-мм гаубицы . . . . .	"	—	—	6 400	6 400
114-мм английские гау- бицы . . . . .	Англия	—	1 006 000	379 400	1 385 400
127-мм (60 фн.) ан- глийские пушки . . . . .	"	—	16 000	130 440	146 440
15-см гаубицы Круппа . . . . .	Япония	—	9 000	1 000	10 000
Всего . . . . .		6 000	1 692 020	951 825	2 649 845

<sup>1</sup> Таблица 60 составлена по архивным материалам ГАУ и Упартга.



Таким образом, в период войны 1914—1917 гг. всего было подано в армию выстрелов к орудиям средних калибров около 11 760 000 (с состоявшими в запасах к началу войны), в том числе от союзников получено около 2 650 000, или около 22%.<sup>а</sup>

Русская армия в течение всей войны ощущала недостаток в выстрелах к орудиям средних калибров, особенно к 107-мм скорострельным пушкам и к 152-мм гаубицам; что положение с выстрелами к 107-мм пушкам и к 152-мм гаубицам должно было быть наиболее тяжелым, — это можно было предвидеть и раньше, так как изготовление их комплектов было наиболее трудным. Батареи выступили в поход с крупной нехваткой положенных им комплектов именно потому, что усилить производство 107-мм и 152-мм снарядов не так просто, как 76-мм. Поэтому-то и надо было с первых же дней войны обратить на него самое серьезное внимание и выделить для него заводы с наиболее мощным оборудованием.

Еще значительно сложнее и труднее производство снарядов для орудий крупных калибров — к 203—305-мм гаубицам и к 254-мм пушкам, состоявшим на вооружении тяжелой артиллерии осадного типа.

С этими снарядами справиться до самого конца войны не могли, так как для производства их необходимо особенно мощное заводское оборудование, которым обладало всего несколько заводов. Но все эти заводы в части их производительности снарядов крупных калибров были почти полностью заняты морским ведомством для нужд боевого флота, и никакие доводы военного ведомства, Особого совещания по обороне, Упарта и штаверха ничего сделать не могли. Флот настаивал на совершенной необходимости заготовить для его орудий большое количество выстрелов, а потому для снарядов к крупным орудиям, состоявшим на сухопутном фронте, уделялась лишь ничтожная доля производительности означенных заводов.

Как видно из таблицы 61, русскими заводами для артиллерии сухопутного фронта за все время войны изготовлено было всего лишь 41 200 гранат крупного калибра.

Потребность в выстрелах 203—305-мм калибра определялась на январь и февраль 1917 г. по 33 000 в месяц; как видно из таблицы 61, русские заводы за весь 1917 г., при



Таблица 61

Изготовление русскими заводами снарядов крупного калибра в 1914—1918 гг.

Название снарядов	Количество изготовленных снарядов					
	1914 г.	1915 г.	1916 г.	1917 г.	1918 г.	Всего
203-мм гранаты . . . . .	—	—	—	3 535	—	3 535
254-мм гранаты . . . . .	—	—	—	270	—	270
280-мм гранаты . . . . .	2 100	6 237	8 590	6 520	—	23 447
305-мм гранаты . . . . .	—	1 600	3 331	7 372	1 645	13 948
Итого . . .	2 100	7 837	11 921	17 697	1 645	41 200

максимальном развитии производительности, изготовили лишь 17 697 крупнокалиберных гранат для сухопутной артиллерии, т. е. удовлетворяли ее потребность в совершенно ничтожной степени.

Для снабжения орудий крупных калибров на фронте брались выстрелы из запасов крепостей, некоторую помощь в этом отношении оказывало армии морское ведомство, но всего этого было совершенно недостаточно. Пришлось заказывать снаряды и выстрелы крупных калибров за границей, откуда значительнейшая часть их была получена во время войны, как и орудий крупного калибра; для некоторых же орудий, как, например, для 20-см и 9,2-дм. (234-мм) английских гаубиц, выстрелы получались вместе с орудиями исключительно из-за границы.

Количество выстрелов к орудиям крупного калибра, полученных русской армией от бывших союзников России в 1916—1917 гг. (в 1914—1915 гг. выстрелов крупного калибра из-за границы не получалось), показано в таблице 62.

От русских заводов, из крепостей и от морского ведомства получено было в те же 1916—1917 гг. всего лишь 28 730 выстрелов крупного калибра, т. е. 25% общего количества поступивших выстрелов (115 480), следовательно, снабжение русской армии выстрелами к орудиям крупного калибра базировалось, главным образом, на получении из-за границы, оставаясь крайне необеспеченным во все время войны.

Таблица 62

Выстрелы к орудиям крупных калибров, полученные из-за границы

Название орудий	Откуда получа- лись выстрелы	Количество полученных выстрелов		
		1916 г.	1917 г.	Итого
203-мм и 20-см гаубицы . .	Англия	44 000	16 000	60 000
234-мм гаубицы . . . . .	"	250	9 500	9 750
280-мм " . . . . .	Франция	—	11 100	11 100
305-мм " . . . . .	Англия	1 200	4 700	5 900
Всего . . . . .	—	45 450	41 300	86 750

Примечание. К 8-дм. (203-мм) гаубицам Мидваля было заказано 145 000 выстрелов в Америке, но сколько из них было получено в 1917 г., выяснить не удалось.

### ИТОГИ СНАБЖЕНИЯ АРТИЛЛЕРИИ ВЫСТРЕЛАМИ

#### Обеспечение выстрелами полевой легкой и полевой тяжелой артиллерии к началу войны; состояние боевых комплектов

Положенное по последнему перед войной мобилизационному расписанию количество выстрелов к полевой легкой и горной артиллерии состояло к началу войны полностью налицо и было подано на фронт в течение 4 месяцев.

Здесь необходимо отметить, что этот срок — 4 месяца — является значительно сокращенным против того, какой официально был установлен последним мобилизационным расписанием, а именно: 480 дней или 16 месяцев. Такой нелепый срок не возбуждал особенных сомнений в своей целесообразности до начала 1912 г. Вопрос был обсужден тогда очень поверхностно, причем ни к каким реальным результатам не пришли.

Когда начавшаяся война сама потребовала произвести ускорение подачи парков и притом во что бы то ни стало, пришлось попросту поставить крест на всем том, что было

сделано до сих пор (т. е. на мобилизационном плане с его 480-дневным сроком) и прибегнуть к импровизациям, поставившим в крайне тяжелое положение как само ГАУ, так и его окружные органы.

ГАУ удалось всю подачу парков закончить в 120 дней (вместо 480).

Выстрелов к орудиям средних калибров (т. е. к 107-мм пушкам, к 122-мм и к 152-мм гаубицам) к началу войны не хватало, примерно, на 25%. Произошло это по той причине, что почти до самой войны наши тяжелые дивизионы имели на вооружении орудия старых образцов (1877 г.) и перевооружились новой артиллерией почти перед самым выступлением в поход. Боевые же комплекты к ним в это время только что изготовлялись на заводах и, конечно, не могли поспеть к окончанию мобилизации самих дивизионов.

Все образцы новых орудий были всесторонне испытаны и окончательно приняты еще в 1910 г. Поэтому к моменту объявления войны, т. е. почти 4 года спустя, полевая тяжелая и гаубичная артиллерия могла бы и должна была быть вполне готовой вместе с положенными ей боевыми комплектами. И если этого в действительности не оказалось, то виной тому было опять-таки недостаточно внимательное отношение к этому делу со стороны тех же старших чинов военного ведомства.

Состояние боевых комплектов в округах было недопустимо небрежно: ни окружное начальство, ни ГУГШ, в ведение которого с 1910 г. перешли все мобилизационные вопросы, ни военный министр и его помощник, — словом, никто не интересовался этим важнейшим для боевой готовности армии делом и не принимал никаких мер для наблюдения за ним и регулярного над ним контроля.

Запоздалый циркуляр ГАУ от 28. II. 1913 г. № 1022, по поводу боевых комплектов, оказал весьма существенное воздействие на окружные артиллерийские управления и на строевые части артиллерии в смысле приведения в порядок боевых комплектов.

ГАУ могло издать подобный циркуляр не за год до начала войны, а значительно раньше.

Наконец, организация 1910 г. вовсе не лишила ГАУ права воздействовать на военные округа и на войска через во-

енного министра, который, по докладу ГАУ, мог издать соответствующий приказ о порядке хранения, освежения и расходования огнестрельных припасов, обязательный для всего военного ведомства.

### **Меры пополнения боевых комплектов**

Кроме боевых комплектов, предусмотренных мобилизационным расписанием, никаких других боевых запасов содержать не полагалось; точно так же не имелось и никаких указаний насчет того, надо ли предвидеть необходимость изготовления во время самой войны боевых припасов взамен расходуемых на полях сражений. Правда, имелось «Постановление Военного совета 1904 г.» о том, что наши артиллерийские заводы должны расширить свою производительность до таких пределов, чтобы быть в состоянии в годичный срок восполнить годичный же расход боевых припасов за время войны. А так как считалось, что предусмотренных мобилизационным расписанием боевых комплектов будет достаточно «на год большой европейской войны», то, следовательно, и производительность артиллерийских заводов должна была быть достаточной, согласно этому постановлению Военного совета, для восстановления в годичный срок мобилизационных боевых комплектов.

О необходимости готовить боевые припасы во время самой войны спохватились лишь после ее объявления. В этом был главный грех — предполагали, что современную войну можно вести только за счет заготовленных в мирное время запасов. А потому и не заботились в должной мере о развитии заводов, казенных и частных, и не составили плана технической (заводской) мобилизации.

### **Результаты работы русской промышленности по изготовлению выстрелов к орудиям**

В самом начале войны перед тылом сразу же встала заведомо непосильная ему задача — начать быструю подачу огромного количества выстрелов, особенно имея в виду слабое развитие русской промышленности вообще и полную ее мобилизационную неподготовленность. Тем не менее эта про-

мышленность показала, что если бы ее во-время использовали как следует, то и результаты получились бы несравненно лучшие.

Особенно трудной оказалась задача усиления снабжения армии выстрелами к тяжелым орудиям. Значительное запоздание с этим делом было результатом полного непонимания роли и значения тяжелой артиллерии, а также из-за попустительства гг. заводчикам, которым легче и, главное, выгоднее было готовить мелкие снаряды.

Увеличить русское производство тяжелых снарядов, и притом значительно, можно было, если бы взялись за это дело сразу, когда стала выясняться роль тяжелой артиллерии, во-время отказавшись от «бессмысленного разгона» 76-мм выстрелов<sup>1</sup>.

\*\*  
\*\*

Интересно теперь подвести итоги того количества снарядов, какое было сработано русской промышленностью за время войны 1914—1918 гг.

При этом будет принят такой метод: «за снарядную единицу» берется 76-мм снаряд; количество же снарядов всех остальных калибров выражается в этой единице помножением числа их на переводные коэффициенты, пропорциональные кубу отношения их калибров к 76-мм.

Таким образом, переводные коэффициенты будут равны (калибры снарядов выражены в дюймах):

$$\begin{aligned} \text{для 42-лин. калибра } & \left(\frac{4,2}{3}\right)^3 = 2,7 \\ \text{„ 48-лин. „} & \left(\frac{4,8}{3}\right)^3 = 4,1 \end{aligned}$$

<sup>1</sup> Непрерывное и весьма значительное увеличение спроса на 76-мм патроны вызывалось потребностью действующей на фронте армии. Излишний и, пожалуй, даже действительно «бессмысленный разгон» был не в 76-мм выстрелах (патронах), требуемых Упартом для армии, а в заготовлении (по распоряжениям военного министра) корпусов 73-мм гранат, что было весьма выгодно для представителей капитала и промышленности.

Никакого пресыщения 76-мм патронами фронтов и тыловых складов не оказалось бы, если бы мировая война на русском фронте продолжалась в 1917 г. с той интенсивностью, с какой намечалось ее вести по оперативным соображениям конца 1916 г. Б.

$$\begin{aligned} \text{для 6-дм. калибра } & \left(\frac{6}{3}\right)^3 = 8 \\ \text{„ 8-дм. „} & \left(\frac{8}{3}\right)^3 = 19 \\ \text{„ 10-дм. „} & \left(\frac{10}{3}\right)^3 = 37 \\ \text{„ 11-дм. „} & \left(\frac{11}{3}\right)^3 = 49,3 \\ \text{„ 12-дм. „} & \left(\frac{12}{3}\right)^3 = 64 \end{aligned}$$

Тогда производительность всех русских казенных и частных заводов в снарядных единицах в течение 1914—1917 гг. мировой войны выразится в данных таблицы 63.

Таблица 63

Годы войны	Производительность русских заводов в снарядных единицах
1914 . . . . .	290 000
1915 . . . . .	12 224 000
1916 . . . . .	49 973 000
1917 . . . . .	57 039 000
Всего . . . . .	119 526 000

Около 50% всей русской снарядной производительности дали заводы северного района России, а в 1915 г. — в самый острый период нужды в выстрелах — те же заводы дали почти 75% производительности 1915 г. всех заводов. Между тем этот район жил и работал во время мировой войны исключительно за счет привозного сырья и топлива. В довоенное время каменный уголь в этом районе был почти сплошь английский; поэтому, когда с началом войны подвоз угля из Англии прекратился, пришлось питать район донецким углем, «катая его через всю Россию» и потом развозя готовые фабрикатy по всему широкому фронту действующих

армий «от моря до моря». При этом громадному количеству вагонов приходилось делать много лишних пробегов, что происходило, главным образом, вследствие отсутствия заранее разработанного определенного плана снабжения армии, увязанного с мобилизацией производительных сил страны, а также вследствие отсутствия объединяющего руководства всем делом снабжения в руках одного хозяина — полномочного представителя государственной власти.

Сосредоточение большей части заводов, производящих предметы боевого снабжения армии, в Петроградском северном районе представляло серьезные неудобства в стратегическом отношении в случае наступления противника на Петроград.

Поэтому пришлось приступить к разгрузке района во время самой войны. Расстройство транспорта и отсутствие заблаговременно разработанного плана эвакуации крайне затрудняли целесообразное выполнение чрезвычайно трудной работы по разгрузке, а приостановка работ эвакуируемых заводов весьма вредно отразилась на боевом снабжении армии.

#### **Общее количество выстрелов к орудиям, изготовленных в России и полученных из-за границы**

В таблице 64 приведено количество выстрелов к орудиям всех калибров, как изготовленных внутри России, так и полученных из-за границы.

Из этой таблицы видно, что количество снарядов, дошедших до фронта, значительно меньше суммы заказанных за границей и изготовленных внутри России.

Так, 76-мм снарядов было заказано и изготовлено за границей около 40 млн. (а может быть и больше) и в России их изготовлено около 55 млн., итого около 95 млн. В виде же готовых выстрелов их дошло до фронта всего 60 млн.

Снарядов средних калибров изготовлено у себя было 12 млн. и за границей около 3 млн., итого около 15 млн. До фронта же в виде выстрелов дошло менее 12 млн.

Интересно также сравнить число выстрелов, считавшееся достаточным для ведения войны (мобилизационные запасы), с тем, которое фактически пришлось подать на фронт и ко-



Т а б л и ц а 64

Общее количество выстрелов ко всем орудиям, поступивших в армию в течение 1914—1917 гг.

Выстрелы	Состояло к началу войны (за- пас боевых коммент.)	Поступило от внутреннего производства и из-за границы				Всего	Суммарно
		С 20/VII 1914 г. по 1/I 1915 г.	В 1915 г.	В 1916 г.	В 1917 г.	Итого за время с 20/VII 1914 г. до 1/I 1918 г.	
К 76-мм пушкам	6 433 000	616 000	10 062 000	18 426 000	11 981 000	41 085 000	60 437 000
	0	0	1 188 000	8 105 000	3 626 000	12 919 000	12 919 000
К средним калиб- рам (от 107 до 152-мм)	572 000	164 000	1 300 000	3 806 000	3 268 000	8 538 000	11 760 000
	0	0	6 000	1 692 000	952 000	2 650 000	2 650 000
К крупным калиб- рам (от 203 до 305-мм)	0	0	0	10 403	18 328	28 731	115 481
	0	0	0	45 450	41 300	86 750	86 750
Итого	7 005 000	780 000	11 362 000	22 242 000	15 267 000	49 651 000	56 656 000
	0	0	1 194 000	9 842 000	4 619 000	15 655 000	15 656 000
Суммарно	7 005 000	780 000	12 556 000	32 084 000	19 886 000	65 306 000	72 312 000
							—

Примечания: 1. Количество выстрелов из России показано в числе, из-за границы — в значительном.  
2. Заграничные поступления выстрелов показаны по числу прибывших на территорию России. О количестве же фактически поступивших на фронт точных сведений не имеется.

торое, как известно, все же не удовлетворило заявленной отсюда потребности: 76-мм калибра — 6,4 млн. и 60,4 млн., среднего калибра — 0,6 млн. и 11,8 млн.

### ЗАПАСЫ АРТИЛЛЕРИЙСКИХ ВЫСТРЕЛОВ В ДЕЙСТВУЮЩЕЙ АРМИИ

Учет, более или менее точный, выстрелов, имевшихся в армиях и в запасах фронтов, а также в резерве главковерха, начался лишь в 1915 г., но когда именно, точно установить нельзя, так как относящиеся сюда архивные документы имеются лишь с октября 1915 г. По имеющимся данным можно заключить, что, примерно, только через год после начала войны на фронтах начали заниматься систематическим учетом наличия боевых припасов; до этого же времени это важное дело находилось в стадии отдельных, случайных и необъединенных донесений. Но и начав приводить в известность «боевое» хозяйство, фронты посылали в тыл далеко не исчерпывающие сведения по этой части. Делалось это, может быть, с благою целью, ради сохранения тайны, но тылу от этого было не легче, и ему все равно приходилось добиваться более полных сведений, без которых нельзя было составить ни общей картины потребностей, ни общего плана снабжения армии боевыми припасами. И в конце концов такие сведения все же давались, но с большими запозданиями и неизбежными при этом недоразумениями и путаницей. Кроме того, в самих донесениях фронтов должно не было единообразия.

Так, Западный фронт представлял сведения о числе выстрелов, имевшихся на орудие в войсках, и о величине запасов в армейских складах, но о числе орудий в армиях не сообщал, а потому было неизвестно, какое количество добавочных выстрелов на орудие представлял собой собственно запас данной армии. О резерве самого фронта сведений не давалось совсем.

Юго-западный фронт сообщал о количестве выстрелов на орудие в армиях, без подразделения на состоящие в войсках и в армейских запасах, и о запасах самого фронта; но так как число орудий фронта было также неизвестно, то и всего числа выстрелов на орудие узнать было нельзя.

Т а б л и ц а 651

Последовательность подачи в армию 76-мм пушечных патронов в 1914—1917 гг.  
В численности общее количество поступивших патронов, а в знаменателе поступившие в том (общем) числе из-за границы.

Годы Месцы	1914		1915		1916		1917	
	Полевых	Горных	Полевых	Горных	Полевых	Горных	Полевых	Горных
Январь . . . . .			357 771	45 700	1 650 000	100 000	2 627 600	240 000
			0	0	249 084	0	481 261	0
Февраль . . . . .			362 959	34 275	1 365 000	120 000	2 342 568	180 000
			0	0	125 600	0	536 060	0
Март . . . . .			470 664	45 700	1 165 000	100 000	1 416 611	160 000
			0	0	0	0	308 323	0
Апрель . . . . .			462 568	68 550	1 650 000	100 000	1 140 000	240 000
			0	0	163 882	0	4 000	0
Май . . . . .			639 584	45 700	1 839 788	150 000	1 230 000	80 000
			0	0	210 500	0	127 032	0
Июнь . . . . .			683 192	68 550	2 100 500	110 740	615 000	60 000
			0	0	830 092	0	164 300	0

Июль . . . . .	851 628	57 125	2 250 000	128 860	1 320 000	120 000
	62 736	39 220	894 110	0	821 578	0
Август . . . . .	991 136	45 700	2 752 104	123 760	1 440 000	100 000
	30 512	37 164	1 064 000	0	740 000	0
Сентябрь . . . . .	1 196 784	45 700	2 726 012	287 260	1 140 000	60 000
	72 316	37 164	1 020 364	0	218 000	0
Октябрь . . . . .	1 457 046	92 400	2 810 450	271 960	585 000	40 000
	67 908	74 328	1 389 882	0	188 000	0
Ноябрь . . . . .	1 512 384	114 250	2 798 404	206 760	360 000	60 000
	465 845	53 446	1 376 890	0	37 000	0
Декабрь . . . . .	1 472 348	120 100	2 486 574	240 000	30 000	20 000
	247 365	0	780 349	0	0	0
Итого . . . . .	470 522	145 700	10 466 064	783 750	25 591 832	14 246 779
	0	0	946 682	241 322	8 104 753	3 625 554
Итого подано в период войны: 76-мм легких патронов 50 775 197 76-мм горных патронов 3 228 790						
Состояло в запасах к началу войны: 76-мм 12 676 989 76-мм горных патронов 241 322						
Всего 76-мм 56 549 977 76-мм 3 886 615						
12 676 989 76-мм 241 322						
Суммарно 60 436 592						

1. Таблица 65 составлена по архивным материалам ГАУ и Улугта. Патроны к 75-мм японским пушкам Ариасака в таблицу не вошли.

Наконец, Северный фронт, вообще очень неаккуратный по этой части, сообщал о величине некомплекта выстрелов в возимых запасах армий и о количестве выстрелов в резервах армейских и фронтовых; о числе орудий также не сообщалось, а потому окончательных выводов делать было нельзя.

И только с образованием Упарты при Ставке верховного главнокомандующего это дело было в общем упорядочено. ГАУ с 1916 г. стало получать необходимые сведения, и ему уже не было нужды запрашивать их окольными путями и прибегать к сомнительным вычислениям.

На основании сохранившихся документов можно составить следующую таблицу ежемесячной подачи 76-мм пушечных патронов в армию.

В таблицах 65 и 66 показана подача 76-мм патронов на фронт по сведениям ГАУ и Упарты. О состоянии запаса 76-мм патронов в армиях в 1914—1915 гг. не имеется определенных сведений; как упоминалось выше, учет прихода и расхода выстрелов стали вести лишь с конца 1915 г. и достаточно точный учет лишь с 1916 г., когда при Ставке главноверха был сформирован Упарт.

Состояние наличия боевых комплектов 76-мм пушек в действующих армиях в последние три месяца 1915 г. и в 1916 г. было таково<sup>1</sup>: к первому числу каждого месяца в возимых запасах батарей и их парков, а также в резервах армий и фронтов (кроме Кавказского) всего состояло количество выстрелов на каждую 76-мм пушку (легкую и горную), показанное в таблице 66.

Установить более или менее документально удалось только числа, напечатанные жирным шрифтом в этой таблице,

<sup>1</sup> Из рассмотрения данных таблиц 65 и 66 можно прийти к заключению, что русская армия с конца 1915 г. была достаточно обеспечена выстрелами к 76-мм пушкам по нормам, выяснившимся во время войны. В конце 1915 г. наличие запасов на фронте было достаточно для ведения боевых операций в течение 1—4 месяцев, а усиление с мая 1916 г. русского снарядного производства и подачи 76-мм патронов с тыла на фронт обеспечивало ведение операций в дальнейшем. Что же касается первого года войны в 1914 г. до осени 1915 г., то в этот период безусловно нехватало 76-мм патронов и недостаток их нередко совершенно парализовал боевую деятельность некоторых армий. Б.

Таблица 66

1915 год				1916 год				
Месяц	X	XI	XII	I	II	III	IV	V
Число 76-мм выстрелов на орудие . . .	360	451	691	950	1 250	1 380	1 620	1 800

1916 г о д							
Месяц	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Число 76-мм выстрелов на орудие . . .	1 920	2 040	2 160	2 280	2 400	2 550	2 710

остальные (т. е. за март, апрель, июнь, июль, август, сентябрь, октябрь и ноябрь) верны только приблизительно, так как в архивных делах нет подробных сведений ни о приходе, ни о расходе, ни об оставшемся наличии боевых припасов, равно как и о числе пушек, действовавших на фронтах и состоявших в резервах фронтов (т. е. без комплектов).

В первые 4-5 месяцев 1917 г. запасы 76-мм выстрелов на фронте еще более увеличивались. По данным, собранным Упартом для Междусоюзной конференции, 1 января 1917 г. состояло выстрелов на пушку (таблица 67).

Таблица 67

Ф р о н т ы	Легких	Горных
На Северном . . . . .	2 133	—
На Западном . . . . .	1 491	—
На Юго-западном . . . . .	1 750	1 533
На Румынском . . . . .	861	1 549
На Кавказском . . . . .	2 912	1 225
В резерве верховного главнокомандующего . . .	1 133	63

Из таблицы 67 видно, что если к числу выстрелов, состоявших на фронтах, добавить выстрелы, находящиеся в ре-

зерве главкома, то в общем получится, что 1917 г. встретили с запасом до 3 000 патронов на каждую 76-мм пушку.

Затем в течение первых двух месяцев 1917 г. подавалось на фронт, примерно, по  $2\frac{3}{4}$  млн. 76-мм выстрелов, производство которых в конце 1916 г. было разогнано до 3 млн. в месяц; но затем, начиная с ноября того же 1916 г., его начали умышленно сокращать ввиду явной невозможности усилить без такой меры производство более крупных снарядов, недостаток в которых продолжал ощущаться очень остро. Между тем нехватка металла, топлива и прочего сырья, а также рабочих рук достигла к этому времени очень серьезных размеров, а расстройство транспорта стало прямо угрожающим, поэтому, наконец, было признано недопустимым расходовать дальше сырье и держать на колесах громадные запасы 76-мм выстрелов, не умещавшихся уже ни в какие склады.

Ввиду всех этих обстоятельств было решено сократить с 1 января 1917 г. норму подачи 76-мм выстрелов до 2 400 000, т. е. до 80 парков в месяц. Как выполнялась эта подача в дальнейшем и каково было состояние выстрелов на фронтах и в резервах, достаточных сведений не имеется.

Наибольшее накопление 76-мм выстрелов было к 1 апреля 1917 г., когда на каждую из всех действовавших на фронте 76-мм пушек приходилось около 4 000 выстрелов.

Из сохранившихся документов последующего времени еженедельный доклад Упарта штаверху дает сведения о наличии запасов 76-мм выстрелов к 22 ноября (5 декабря) 1917 г., а именно на фронтах:

Северном . . . . .	1 471 000
Западном . . . . .	3 094 000
Юго-западном . . . . .	2 769 000
Румынском . . . . .	4 045 000

Итого . . . . . 11 379 000

Здесь исчислены все запасы: и возимые, и резервы армий, и фронтов.

Точных сведений о числе действовавших в это время на фронтах 76-мм орудий не сохранилось, и только приблизительно его можно определить около 6 000; так что на каждую 76-мм пушку приходилось в конце ноября 1917 г., примерно, по 2 000 выстрелов.



Наконец, о дальнейшем не имеется уже совсем никаких данных.

Последовательность подачи на фронт выстрелов для орудий средних калибров 107-мм — 152-мм в 1914—1917 гг. показана в таблице 68 (в числителе общее количество полученных выстрелов, в знаменателе выстрелы, полученные в том общем числе из-за границы).

Из таблицы 68 можно видеть, что в 1914 г. до января 1915 г. русская армия получила только следующее количество выстрелов к орудиям средних калибров:

122-мм гаубицам (449 477 + 94 336) . . . . .	543 813
152-мм гаубицам (99 910 + 31 345) . . . . .	131 255
107-мм пушкам (22 344 + 39 264) . . . . .	61 608

Какое количество выстрелов было израсходовано из них в 1914 г. и сколько оставалось в запасах действующих армий, ответить определенно нельзя, так как учет по ним велся еще с большей небрежностью, чем по выстрелам к 76-мм пушкам.

Поэтому единственным достоверным документом в этом отношении является «справка» полевого генерал-инспектора артиллерии при верховном главнокомандующем, представленная им на Междусоюзной конференции в январе 1917 г.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Упомянутая автором справка составлена была с возможной точностью, но данные о расходе выстрелов в 1914—1915 гг., имевшиеся в распоряжении Упарта, не отличались достоверностью. Поэтому показанный в справке расход выстрелов можно считать достаточно точным только за 1916 г. Расход выстрелов 107-мм пушек определить было крайне трудно, так как на обширном пространстве фронта имелось крайне ограниченное число 107-мм пушек и ничтожное к ним количество выстрелов. В сущности говоря, для 107-мм пушек почти ничего было расходовать, и потому исчисляемый для них Упартом расход выстрелов выходил столь малым, что мог ввести в заблуждение конференцию союзников о действительной напех потребности в 107-мм выстрелах. Ежемесячная потребность в выстрелах к 107-мм пушкам, соответствующая действительному расходу этих выстрелов, но вследствие их недостатка вынужденно преуменьшенному, была определена Упартом для записки ген. Алексеева царю (см. ниже). Она выражалась: по данным на 1 ноября 1915 г. в 50 000 выстрелов в месяц и по опыту весенних боев 1916 г. на Юго-западном фронте в 90 000 выстрелов в месяц.



Таблица 68<sup>1</sup>

Последовательность подачи в армию выстрелов к орудиям средних (122-мм — 152-мм) калибров в 1914—1917 гг.

Годы и месяцы	Число поданных выстрелов к следующим орудиям:										Суммарно по всем орудиям средних калибров
	114-мм и 122-мм гау-бичи	107-мм пушки скор. 1910 г. и 1877 г.	152-мм гау-бичи пол. и крепостн. и пушки 120 и 190 мм.	152-мм пушки Шнейдера и 200 мм.	152-мм пушки берегов. Кана	127-мм (60 фн.) англ. пушки	155-мм франц. пушки	120-мм франц. пушки	90-мм франц. пушки	15-см гаубицы японск. крупн.	
С 20 июля 1914 г. до 1 января 1915 г. . .	94 336	39 264	31 345	—	—	—	—	—	—	—	161 945
1915 г. Январь	34 304	10 782	17 376	—	—	—	—	—	—	—	
Февраль	34 304	14 496	23 168	—	—	—	—	—	—	—	
Март	42 880	18 120	28 960	—	—	—	—	—	—	—	
Апрель	77 184	14 496	23 168	—	—	—	—	—	—	—	

													Всего	
													1915 г.	1916 г.
Май	51 456	10 872	22 376	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Июнь	42 880	11 248	19 584	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Июль	42 880	21 120	33 960	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Август	60 032	21 120	33 960	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сентябрь	53 469	23 834	37 072	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Октябрь	87 612	20 070	40 960	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ноябрь	93 369	18 630	37 376	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Декабрь	108 576	29 050	45 000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого	728 973	213 838	362 960	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 305 771	6 000

<sup>1</sup> Таблица 68 составлена по архивным материалам ГАУ и Улара.

Продолжение

Годы и месяцы	Число поданных выстрелов к следующим орудиям:										Суммарно по всем орудиям средних калибров
	114-мм и 122-мм гау-бинды	107-мм пушки скор. 1910 г. и 1877 г.	152-мм гау-бинды пол. и крепостн. и пушки в 120 и 190 мм.	152-мм пушки Шнейдера и в 200 мм.	152-мм пушки берегов. Канэ	127-мм (60 фн.) англ. пушки	155-мм франц. пушки	120-мм франц. пушки	90-мм франц. пушки	15-см гаубицы японск. крупна	
1916 г. Январь	60 000	56 204	33 819	—	500	—	—	—	—	9 000	
Февраль	75 000	55 384	29 482	2 000	—	—	—	—	—	9 000	
Март	90 000	66 766	40 640	2 000	300	—	—	—	—	—	
Апрель	90 000	54 550	31 186	—	1 000	—	—	—	—	—	
Май	92 226	55 000	51 859	8 700	—	—	—	—	—	—	
Июнь	153 047	40 000	64 952	2 000	6 651	—	—	138 020	520 000	—	
Июль	368 388	45 000	73 300	—	4 724	—	—	138 020	520 000	—	
Август	301 982	65 000	80 000	—	—	—	—	—	—	—	
	121 982	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

	Всего										1916 г.
	1916 г.	1916 г.	1916 г.	1916 г.	1916 г.	1916 г.	1916 г.	1916 г.	1916 г.	1916 г.	
Сентябрь	337 964	65 000	103 200	—	1 000	—	—	—	—	—	—
Октябрь	137 964	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ноябрь	517 384	50 000	122 500	4 739	—	—	—	—	—	—	—
Декабрь	197 384	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	513 284	65 000	150 400	2 000	1 500	—	—	138 020	520 000	—	—
	153 284	—	—	—	—	—	—	138 020	520 000	—	—
	510 000	65 000	150 000	1 000	—	16 000	3 000	—	—	—	—
	150 000	—	—	—	—	16 000	3 000	—	—	—	—
Итого	3 159 275	682 904	931 338	22 439	15 675	16 000	3 000	138 020	520 000	9 000	5 497 651
	1 005 968	—	—	—	—	16 000	3 000	138 020	520 000	9 000	1 691 988
1917 г. Январь	450 000	75 000	145 000	8 089	2 713	20 000	—	15 000	50 007	—	—
Февраль	70 000	—	—	—	—	20 000	—	15 000	50 007	—	—
Март	379 376	75 000	160 000	8 835	1 570	—	—	37 509	50 004	1 000	—
	89 376	—	—	—	—	—	—	37 509	50 004	1 000	—
	280 000	50 000	80 000	10 453	1 947	4 000	10 953	—	—	—	—
	70 000	—	—	—	—	4 000	10 953	—	—	—	—

Продолжение

Годы и месяцы	Число поданных выстрелов к следующим орудиям:										Суммарно ко всем орудиям средних калибров
	114-мм и 122-мм гау- бцы	107-мм пушки сбор. 910 г. и 1877 г.	152-мм гау- бцы пол. и кре- постн. и пушки в 120 и 190 пд.	152-мм пушки Шнейдера и в 200 пд.	152-мм пушки Бергера, Ланса	127-мм (60 фн.) англ. пушки	155-мм франц. пушки	120-мм франц. пушки	90-мм франц. пушки	15-см гаубицы инжен. Круппа	
Апрель .	225 000 70 000	15 000 —	75 400 —	11 672 —	1 625 —	— —	22 500 22 500	52 500 52 500	50 004 50 004	— —	
Май .	150 000 —	35 000 —	45 000 —	10 780 —	2 094 —	40 000 40 000	15 000 15 000	— —	— —	— —	
Июнь .	160 000 50 000	5 000 —	56 400 6 400	12 361 —	2 402 —	7 400 7 400	22 500 22 500	612 612	— —	— —	
Июль .	120 000 —	115 000 —	102 500 —	10 663 —	1 082 —	16 539 16 539	16 500 16 500	40 500 40 500	— —	— —	
Август .	190 000 30 000	30 000 —	175 000 —	4 079 —	2 163 —	25 500 25 500	9 000 9 000	4 500 4 500	— —	— —	
Сентябрь	160 000 —	15 000 —	50 000 —	7 402 —	2 158 —	17 000 17 000	1 500 1 500	44 500 36 000	— —	— —	
Октябрь	30 000 —	5 000 —	15 000 —	11 278 —	1 608 —	— —	— —	9 500 —	— —	— —	

[illegible]

Примечания. 1) Возвратных запасов положено: на 107-мм — 294; на 114-мм — 204; на 123-мм — 318; на 152-мм — 176.

310, не 192-мм — 170.  
2) В шестиных парках положено содержать 122-мм: гранат — 5 720, шр.—2856, всего — 8 576;  
107-мм: гранат—604, шр.—3020, всего—3624; 152-мм: бомб—3744, шр.—2048, всего—5792.

3) С 1916 г., для упрощения, положено считать парня: 107-мил.—5000; 122-мил.—10000; 52-мил.—5000; 76-мил. лет.—30 000; 76-мил. лет.—20 000.

В этой справке показан такой месячный расход тяжелых выстрелов за каждые пять месяцев войны в 1914 (август—декабрь), 1915 (апрель—август) и 1916 (апрель—август) годах:

О р у д и я	В 1914 г.	В 1915 г.	В 1916 г.
122-мм гаубицы .	35 000	67 000	154 000
152-мм " .	17 000	33 000	152 000

(О 107-мм пушках сведений в справке не имеется).

В 1915 г. указанные орудия вступили приблизительно с состоянием боевых комплектов, указанных в таблице 69.

Т а б л и ц а 69

Состояние боевых комплектов к орудиям средних калибров в действующей армии на 1 января 1915 г.

Название орудия	Число действующих орудий	Общее количество выстрелов на фронте	Количество выстрелов на 1 орудие	Боевой комплект на 1 орудие к началу войны по норме 1910 г.	% отношение боев. комплектов в январе 1915 г. к положенному в начале войны
122-мм гаубицы	512	368 800	720	1 000	72
152-мм " .	164	46 260	280	900	30
107-мм пушки .	76	16 600	220	1 200	18

К 1915 г. уже выяснилось, что норма боевых комплектов к орудиям средних калибров, установленная к началу войны, недостаточна и что ее необходимо увеличить для 122-мм гаубиц, 152-мм гаубиц и 107-мм пушек соответственно в 2, 3 и 5 раз. Если принять это во внимание, то запасы выстрелов на фронте к 1915 г., указанные в таблице 69, следует признать совершенно не обеспечивающими боеспособность орудий средних калибров.

Состояние же наличия боевого комплекта 107-мм скорострельных пушек к январю 1915 г. являлось во всяком случае критическим.

По сведениям Унгарта, полевая гаубичная и полевая тяжелая артиллерия к 25 апреля (8 мая) 1916 г. имела следующее, показанное в таблице 70, количество выстрелов на одно орудие (считая все имеющиеся на фронте запасы — в войсках и складах):

Таблица 70

Запасы выстрелов к орудиям средних калибров в действующей армии к маю 1916 г.

Название орудий	Состояло выстрелов на 1 орудие к маю 1916 г.	% отношение к норме боевого комплекта, положенного в начале войны
122-мм гаубицы . . . . .	550	55
152-мм гаубицы полевые и крепостные	700	77
152-мм пушки 120 пуд. обр. 1877 г.	800	—
107-мм скорострельные пушки обр. 1910 г. . . . .	2 200	180
107-мм пушки крепостные обр. 1877 г.	400	—

В 1916 г. ожидалось значительное увеличение числа 152-мм и 107-мм орудий, для которых накапливались запасы выстрелов; с получением этих орудий на фронте количество выстрелов на 152-мм гаубицу или пушку и на 107-мм пушку сильно уменьшилось бы против показанного в таблице 70.

Таблица 71 дает сравнительные данные по части орудий средних калибров и выстрелов к ним к началу войны и к 1 января 1917 г.

Таким образом, за 29 месяцев с начала войны число орудий среднего калибра в армии возросло, примерно, в 2,5 раза, запас же выстрелов к ним (наличие в батареях и запасах, т. е. помимо того, что было израсходовано за это время в боях) — около 5 раз.

Таблица 71

Количество действующих орудий средних калибров и выстрелов к ним  
к началу войны и к январю 1917 г.

Название орудия	К 20 июля 1914 г.			К 1 января 1917 г.		
	Число орудий	Общее количество выстрелов	Число выстрелов на 1 орудие	Число орудий	Общее количество выстрелов	Число выстрелов на 1 орудие
107-мм пушки обр. 1910 г. . . . .	76	22 344	290	108	460 000	4 260 <sup>2</sup>
107-мм пушки обр. 1877 г. . . . .	Не были использованы			200	140 000 <sup>1</sup>	700
114-мм англ. гаубицы	Не имелось			252	254 000	1 000
122-мм гаубицы . . . . .	512	449 477	880	720	1 267 000	1 760
152-мм " . . . . .	164	99 910	610	358	464 000	1 290
152-мм осадные пушки Шнейдера . . . . .	Не имелось			18	10 000 <sup>1</sup>	550
152-мм осадные пушки в 200 пуд. . . . .	Не были использованы			432	129 000	300
152-мм пушки в 120 и 190 пуд. . . . .						
Всего . . . . .	752	571 731	760	2 088	2 724 000	1 300

Кроме того, в дальнейшем можно было рассчитывать на регулярную ежемесячную подачу, не менее как:

к 107-мм пушкам . . . . .	30 000	выстрелов или около 300	на орудие
к 122-мм гаубицам . . . . .	400 000	" "	560 " "
к 114-мм " . . . . .	150 000	" "	600 " "
к 152-мм " . . . . .	150 000	" "	420 " "

<sup>1</sup> Количество выстрелов к 107-мм пушкам обр. 1877 г. и к 152-мм осадным пушкам Шнейдера определено приблизительно; установить точно число этих выстрелов не удалось.

<sup>2</sup> Выстрелы эти накопились вследствие ожидания прибытия 107-мм скорострельных пушек, заказанных за границей, а также вследствие того, что 107-мм пушки не имели широкого боевого применения в позиционный период войны.



В первый период войны в 1914—1915 гг. на фронте действующих армий почти вовсе не было орудий крупного калибра, за исключением нескольких орудий осадного типа, взятых из крепостей для осады Перемышля. Тяжелые 203-мм—305-мм орудия новейших образцов русская армия стала получать с 1916 г., главным образом от союзников — от Англии и Франции. С орудиями получались и выстрелы к ним; впрочем, первые 398 выстрелов к 280-мм гаубицам получены были от русских заводов в январе 1916 г.; большая часть выстрелов к 280-мм и к 305-мм гаубицам получена была от русских заводов. Количество выстрелов к орудиям крупного калибра, ежемесячно подаваемых в армию в 1916 и 1917 гг., указано в таблице 72.

Всего было подано в 1916—1917 гг. 115 480 выстрелов крупного калибра, в том числе 28 730 выстрелов от русских заводов, остальные 86 750 выстрелов получены были от союзников России.

Из таблицы 72 видно, как неудовлетворительно было снабжение выстрелами орудий крупных калибров; они получали всего одну десятую того, что им было нужно в действительности. И если бы не крепостные запасы (береговых крепостей), а также не некоторая помощь со стороны морского ведомства (снабжавшего выстрелами те 305-мм гаубицы, которые готовились на морском заводе), то крупная артиллерия была бы обречена, особенно первое время, чуть ли не на полное молчание на фронте.

### ВЫВОДЫ

Итак, в первый же месяц войны (с 10 августа 1914 г.) стали поступать с обоих тогдашних наших фронтов самые тревожные сведения о нехватке выстрелов (преимущественно и даже почти исключительно к 76-мм пушкам) и настоячивые требования об усилении снабжения ими. Эти требования все усиливались, и так как подача парков не поспевала за ними, то высшее командование фронта заявило, что из-за недостатка в выстрелах не только приходится отказываться от новых операций, но и что все неудачи на фронте являются неизбежным следствием именно этого недостатка в боевом снабжении артиллерии.



Таблица 72

Подача выстрелов на фронт орудиям крупного калибра за войну  
1914—1918 гг.

	203-мм гаубица	234-мм гаубица	280-мм гаубица	305-мм гаубица	Итого	Примечание
1916 г.	I	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{398}{0}$	$\frac{0}{0}$	Числитель— поступления из России, знаменатель— из-за границы
	II	$\frac{0}{1701}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{535}{0}$	$\frac{0}{1701}$	
	III	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{789}{0}$	$\frac{0}{0}$	
	IV	$\frac{0}{525}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{664}{0}$	$\frac{0}{525}$	
	V	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{562}{0}$	$\frac{100}{0}$	
	VI	$\frac{0}{6774}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{924}{0}$	$\frac{20}{0}$	
	VII	$\frac{0}{18700}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{756}{0}$	$\frac{190}{0}$	
	VIII	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{588}{0}$	$\frac{415}{1000}$	
	IX	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{250}$	$\frac{482}{0}$	$\frac{548}{0}$	
	X	$\frac{0}{4750}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{761}{0}$	$\frac{344}{200}$	
	XI	$\frac{0}{11550}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{737}{0}$	$\frac{534}{0}$	
	XII	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{542}{0}$	$\frac{514}{0}$	
Итого		$\frac{0}{44000}$	$\frac{0}{250}$	$\frac{7738}{0}$	$\frac{2665}{1200}$	$\frac{10403}{45450}$ } = 55 853

	203-мм гаубица	234-мм гаубица	280-мм гаубица	305-мм гаубица	Итого	Примечание
1917 г.	I $\frac{0}{400}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{1872}{0}$	$\frac{1000}{0}$	$\frac{2872}{400}$	
	II $\frac{0}{2400}$	$\frac{0}{2000}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{4400}$	
	III $\frac{0}{0}$	$\frac{0}{3000}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{0}{3000}$	
	IV $\frac{2920}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{1627}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{4547}{0}$	
	V $\frac{0}{0}$	$\frac{0}{2000}$	$\frac{0}{4000}$	$\frac{1950}{600}$	$\frac{1950}{6600}$	
	VI $\frac{0}{4400}$	$\frac{0}{1250}$	$\frac{0}{1400}$	$\frac{0}{2000}$	$\frac{0}{9050}$	
	VII $\frac{0}{8880}$	$\frac{0}{1250}$	$\frac{1200}{2520}$	$\frac{0}{2100}$	$\frac{1200}{14670}$	
	VIII $\frac{573}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{803}{0}$	$\frac{850}{0}$	$\frac{2226}{0}$	
	IX $\frac{304}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{636}{3180}$	$\frac{709}{0}$	$\frac{1649}{3180}$	
	X $\frac{596}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{488}{0}$	$\frac{821}{0}$	$\frac{1905}{0}$	
	XI $\frac{262}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{113}{0}$	$\frac{710}{0}$	$\frac{1085}{0}$	
	XII $\frac{221}{0}$	$\frac{0}{0}$	$\frac{298}{0}$	$\frac{375}{0}$	$\frac{894}{0}$	
Итого .	$\frac{4876}{16000}$	$\frac{0}{9500}$	$\frac{7037}{11100}$	$\frac{6415}{4700}$	$\frac{18328}{41300}$	} = 59 628
А всего .	$\frac{4876}{60000}$	$\frac{0}{9750}$	$\frac{14775}{11100}$	$\frac{9080}{5900}$	$\frac{28731}{86750}$	} = 115 481

Причины патронного голода были следующие.

Во-первых, мобилизационная неготовность (в части подачи местных парков) и, как неизбежное следствие ее, полная неорганизованность доставки и распределения выстрелов на фронты при полной же неосведомленности командования об истинном состоянии запасов на фронтах и в армиях. Вследствие этого имелись части и целые армии, страдавшие отсутствием выстрелов в то время, как у других их был значительный избыток. Идея «резервов» выстрелов, при помощи которых (резервов) можно было быстро парализовать возникшие местные нехватки их, была осуществлена в начале войны лишь в самом зачаточном виде.

Во-вторых, усвоенная войсковыми начальниками, начиная от малых и до самых высших, с самого начала военных действий привычка преувеличивать свои расходы и преуменьшать свое наличие выстрелов в надежде получить большее пополнение.

В-третьих, крайняя расточительность выстрелов, объясняемая тем, что старшие артиллерийские начальники, инспектора артиллерии в корпусах и бригадные командиры, а вначале даже командиры дивизионов, были совершенно устранены от руководства боевыми действиями артиллерии, которая поэтому попала в малограмотные в артиллерийском отношении руки общевойсковых начальников, требовавших стрельбы от подчиненных им батарей по ничтожным целям, а часто просто ради звукового и «морального» эффекта непременно «ураганным» или «барабанным» огнем и притом целыми часами.

В-четвертых, исключительное значение, какое приобрела в мировую войну артиллерия на полях сражений.

И, в-пятых, полное отсутствие в 1914—1915 гг. в главном командном центре, в Ставке верховного главнокомандующего, компетентного органа для ведения вопросами боевого питания армии.

Патронный голод для питания 76-мм пушек ощущался не только в первый период войны в 1914 г., но и в течение почти всего периода интенсивных боев весной и летом 1915 г. При правильной организации снабжения армии огнеприпасами этот голод не давал бы себя так остро чувствовать в 1914 г., но в первой половине 1915 г. катастрофа в

питании 76-мм патронами была, так как подача выстрелов к 76-мм пушкам до осени 1915 г. далеко не восполняла некомплект их в армии.

Катастрофа в снабжении артиллерии выстрелами случилась не только в русской армии. Недостаток боевых припасов в зимний период 1914/15 гг. угрожал катастрофой и для французской и даже для германской армии, несмотря на несравненно более развитую промышленность Германии и Франции, по сравнению с русской промышленностью. Ошибочная оценка масштаба войны, расхода боевых припасов и трудности приспособления к снарядному производству промышленности, при отсутствии заблаговременной подготовки ее мобилизации — являлась общей для генеральных штабов всех воюющих держав.

К третьему году мировой войны русская армия стала довольно богата выстрелами к 76-мм пушкам. Вообще получили этих выстрелов в период войны 1914—1917 гг. много — около 60 млн. (см. таблицу 64), но армия получала эти выстрелы в слишком продолжительные сроки, и они «в свое время не успели в армию», последствием чего явился снарядный голод и связанные с ним прочие, близкие к катастрофе, бедствия, постигшие русскую армию в 1914—1915 гг.

Из таблицы 64 видно, что даже довоенная норма ежемесячной потребности в 500 000 выстрелов, определенная по мобилизационным расчетам 1910 г., была достигнута лишь на 8-м месяце войны; норма 1½ млн. выстрелов, определенная в начале войны, в сентябре 1914 г., была достигнута к ноябрю 1915 г., т. е. через год и три месяца после начала войны; определенная в том же ноябре норма 2 400 000—2 600 000 выстрелов была достигнута лишь через два года, т. е. в августе 1916 г., что же касается нормы, предъявленной в январе 1917 г. Междусоюзной конференции, в 3½ млн. 76-мм выстрелов, то она вовсе не была достигнута.

Из той же таблицы видно, что подача 76-мм патронов в армию на пополнение расхода боевых комплектов шла небольшими дозами, медленно возрастая до лета 1915 г.: в 1914 г. приблизительно по 100 000 патронов в месяц, а с января до мая 1915 г. от 400 000 до 530 000 патронов в

месяц. Между тем армия в первый же месяц войны потребовала до  $1\frac{1}{2}$  млн. выстрелов для 76-мм пушек в месяц, а к весне 1915 г. требование армии возросло до 1 750 000. Следовательно, подача 76-мм патронов глубоким тылом удовлетворяла лишь от  $\frac{1}{15}$  до  $\frac{1}{3}$  потребности армии; при таких условиях естественна невозможность осуществления скольконибудь широких оперативных замыслов. Недосток 3-лин. винтовочных патронов дал себя остро чувствовать в 1915 г., в особенности в тот период, когда артиллерия осталась почти без огнестрельных припасов и центр тяжести огневого боя переложен был на пехоту. Недосток в винтовочных патронах чувствовался и в 1916 г., особенно в период весенних боев этого года.

В записке ген. Алексеева царю от 15 июня 1916 г. указывалось, между прочим, что крайний недостаток в винтовочных и пулеметных патронах, обнаружившийся в армиях ген. Брусилова на Юго-западном фронте, отчасти даже сковал развитие наступления. Юго-западному фронту необходимо было отпустить одновременно 10—15 млн. 3-лин. патронов, но взять их было неоткуда.

В той же записке месячная потребность в 3-лин. винтовочных патронах исчислялась в 250 млн. (как и по данным к 1 ноября 1915 г.); ГАУ обещало Упарту подать в мае 1916 г. 264 млн. винтовочных патронов, а подало лишь 110 млн., изготовленных русскими заводами. Ни нормы 250 млн., ни нормы, установленной ранее в начале 1916 г. в 200 млн., ни установленной позднее к январю 1917 г. для конференции союзников в 325 млн. винтовочных патронов—русское патронное производство не достигло за все время войны; только с июня 1916 г. по июль 1917 г., когда стали прибывать значительные партии винтовочных и пулеметных патронов из-за границы, подача этих патронов в армию повысилась до 200 млн. в месяц, а в апреле—июле 1917 г. даже свыше 300 млн. в месяц.

Возможно считать, что русская армия почти перестала терпеть острую нужду в винтовочных и пулеметных патронах лишь со второй половины 1916 г.

По сведениям Упарта о состоянии запасов на фронте, приходилось на одну 3-лин. винтовку: к маю 1917 г. лишь 275

патронов, или около 28% нормы в 1 000 патронов, установленной к началу войны.

Состояние запасов выстрелов в действующих армиях русского фронта на единицу оружия к 15 сентября 1917 г. показано в таблице 73.

Таблица 73

Число выстрелов и патронов в войсках и запасах на единицу оружия к 15 сентября 1917 г.

Название оружия	Число выстрелов на единицу оружия	Название оружия	Число выстрелов на единицу оружия
76-мм легкие пушки .	2 520	152-мм пушки в 200 пуд.	2 630
76-мм горные пушки	6 060	152-мм осадн. пушки Шнейдера . . . . .	416
75-мм пушки Арисака	1 620	203-мм гаубицы Анпра	185
114-мм англ. гаубицы .	1 770	203-мм гаубицы Виккерса . . . . .	1 620
107-мм скоростр. пушки	1 710	234-мм гаубицы англ. .	1 110
107-мм пушки 1877 г.	2 610	254-мм берегов. пушки	442
122-мм гаубицы . . .	2 680	280-мм гаубицы Шнейдера . . . . .	296
152-мм гаубицы полевые . . . . .	1 810	305-мм гаубицы Обуховские . . . . .	194
152-мм гаубицы крепостные . . . . .	4 590	305-мм гаубицы Виккерса . . . . .	1 062
152-мм пушки в 120 и 190 пуд. . . . .	1 440	3-лин. винтовки . . .	250

На 1917 г. установлены были ежемесячные нормы подачи выстрелов на единицу оружия, указанные в таблице 74.

Таким образом, к концу войны на русском фронте армия была обеспечена выстрелами, согласно данным таблицы 73, для легких пушек и гаубиц, для 107-мм пушек и 152-мм гаубиц полевой тяжелой артиллерии, для 152-мм пушек старых образцов в 120, 190 и 200 пуд., для 203-мм и 305-мм гаубиц приблизительно на 4—6 месяцев войны по указанным нормам, установленным на 1917 г. Что же касается 152-мм осадных пушек Шнейдера и 280-мм гаубиц, а также

Таблица 74

На единицу оружия	Выстрелов в месяц
76-мм пушку . . . . .	500
114-мм и 122-мм гаубицу . . . . .	560
107-мм скорострельную пушку . . . . .	300
152-мм гаубицу . . . . .	420
152-мм пушку Шнейдера . . . . .	600
152-мм пушку 120, 190 и 200 пуд. . . . .	260
203-мм гаубицу . . . . .	250
280-мм гаубицу . . . . .	200
305-мм гаубицу . . . . .	200
3-лин. винтовку . . . . .	около 160

3-лин. винтовок, то эти пушки, гаубицы и винтовки были обеспечены запасами выстрелов и патронов на фронте в весьма слабой степени — не более как на один или два месяца войны.

В общем в течение войны было заготовлено для армии много огнестрельных припасов, но заготовление их производилось весьма медленно, в особенности в 1914—1915 гг., и получала их действующая армия не своевременно. Недостаток в огнеприпасах резко сказывался на боевых операциях.

Одной из причин этого служила ошибочность расчетов вести войну на мобилизационные запасы, заготовленные в довоенное время, и неподготовленность мобилизации промышленности, производительность которой явилась главным и по существу единственным источником боевого питания армии во время войны.

### Действительный расход артиллерийских выстрелов

#### а) Соображения А. А. Маниковского

Выяснить по-настоящему этот вопрос так и не удалось до самого конца войны, несмотря на все усилия как ГАУ, так и «Подготовительной артиллерийской комиссии» и самого «Особого совещания по обороне государства». Главнейшей причиной этого было как умышленное скрывание штабами цифр действительного расхода (чем больше показывался расход,



тем больше ожидалась поучка), так и отсутствие надлежащей отчетности, вследствие чего сами органы снабжения фронтов и армий не имели точных сведений о наличии у них запасов боевого снабжения. Некоторый порядок в этом отношении начал заводить Упарт, но полностью это и ему не удалось и, между прочим, по той причине, что и он сам был заинтересован не вполне раскрывать все карты тылу, чтобы, с одной стороны, «подстегивать» его к более интенсивной работе (показыванием ему преувеличенного расхода и преуменьшенного наличия), а с другой, чтобы при случае можно было все неудачи на фронтах валить на «недостаточность снабжения». Вследствие этого в тыл посылались сведения не всегда верные: иногда преувеличенные по части расхода и преуменьшенные по части наличия. Та же политика оказывалась выгодной и по отношению к союзникам, не очень та- ровавшим на помощь.

Когда в начале 1916 г. в Ставке был образован самостоятельный артиллерийский орган (Упарт), то этот орган начал выяснять состояние артиллерийского снабжения на фронтах как в его настоящем, так и в прошлом. Междусоюзной конференции в январе 1917 г. Упартом была представлена справка, в которой имелись данные о «среднем месячном расходе выстрелов», выведенные за пять месяцев войны 1914, 1915 и 1916 гг., причем для двух последних лет (1915 и 1916 гг.) месяцы избраны летние (май—сентябрь), т. е. наибольшего оживления военных действий. А кроме того, дан был еще средний месячный расход выстрелов и для «мертвого сезона», т. е. для остальных семи месяцев относительно боевого затишья.

Соответственно взятым трем 5-месячным периодам в справке приведены такие средние месячные расходы 76-мм выстрелов: 464 000; 811 000; 2 229 000.

И так как число 76-мм орудий на фронте за все эти три года оставалось почти одно и то же (его можно принять кругло в 5½ тысяч), то значит средний месячный и средний дневной расход на пушку будет соответственно:

Средний месячный . . .	86;	150;	413	{ Это для месяцев наи- большого оживления военных действий
Средний дневной . . .	3;	5;	14	

Затем для семи месяцев «мертвого сезона» в справке дается месячный расход на 76-мм пушку в 150 выстрелов или 5 в день.

Конечно, можно усомниться и в данных справки за 1914 г. и даже за 1915 г., но в чем не может быть ни малейшего сомнения, это — относительно данных за 1916 г., когда Упарт уже существовал и сам педантически следил за назначением и расходом каждого парка. Кроме того, надо иметь в виду, как это отмечено и в справке, что в 1916 г. не было недостачи в 76-мм патронах. Именно в этом году было показано израсходованных на фронте — 16 815 000 выстрелов, а подано на фронт было за один этот только год около 27 млн. 76-мм выстрелов. При всем том расход в этом году на пушку в день был: в летние месяцы — по 14 и в остальные — по 5 выстрелов. Между тем в 1914 г. устанавливали расход в 22 и 50 выстрелов на пушку в день.

Ясно, что причина тут и в несомненных преувеличениях расхода, и в том, что среднее число выстрелов в 1914 г. выводилось для небольшой сравнительно группы пушек, участвовавших в какой-либо одной операции, и такой вывод обобщался потом (в донесениях) на все орудия фронта и на значительные периоды времени. Нельзя сомневаться, что иногда, в отдельных случаях, расход снарядов на пушку бывал громадный — быть может, по несколько сотен в день, как несомненно и то, что в других случаях тот же расход понижался чуть ли не до нуля.

Необходимо оговорить, что справка Упарта дает средние результаты за пять месяцев 1914 г. и что в отдельные месяцы, конечно, могли быть и значительные отклонения от этого среднего результата, хотя такое отклонение, как на 140% (с 464 000 до 1 105 000, показанных фронтами в августе месяце), маловероятно<sup>1</sup>.

Такой огромный расход выстрелов, как 1,1 млн. в месяц, тогда поразил всех, и для исследования причин его тотчас же (в конце августа 1914 г.) поехали из Ставки генералы Кондзеровский и Ронжин, а затем, в конце октября, началь-

<sup>1</sup> Исчисленный Упартом расход в 434 000 выстрелов — средний для пяти месяцев 1914 г., не выражает действительного расхода (как объяснялось выше); он мал, потому что осенью 1914 г. артиллерии почти нечем было стрелять. В.

ником штаба главкомарх был командирован с тою же целью на Юго-западный фронт известный артиллерист, начальник бывшего Михайловского артиллерийского училища, ген. Карачан. Насколько малоценна была поездка первых двух генералов, настолько продуктивна была командировка второго, представившего после месячного объезда Юго-западного фронта (с 28 октября по 22 ноября) подробный отчет, в котором он собрал подробные сведения по следующей программе, одобренной перед отъездом наштаверком:

1. Бывали ли случаи недостатка боевых припасов.
2. Приходилось ли беспокоиться, что, может быть, нехватит патронов.
3. Порядок получения патронов из батареинного резерва, из подвижного парка, из местного резерва армии и фронта.
4. Когда обыкновенно пополняли запасы батареинных резервов и парков.
5. Не было ли случая отказа при требовании снарядов.
6. Наибольший расход снарядов за день, за бои, за операцию; где это имело место.
7. Средний расход в тех же случаях.
8. Причина большого расхода снарядов.
9. Какими мерами его можно сократить.
10. Принимались ли подобные меры и кем (инструкции, приказание и пр.).
11. Случаи стрельбы: на большие дальности, по невидимым целям, по блеску выстрелов, по пыли, по целям, не имеющим тактического значения, для морального впечатления, для звукового эффекта и для зрительного впечатления, на малые дальности, с открытых позиций, с закрытых позиций, отдельными орудиями, взводами.
12. Постановка задач артиллерии, участие в этом артиллеристов.
13. Интересные случаи боевого применения артиллерии.
14. Причины уменьшения числа орудий в батареях на 2 орудия.
15. Был ли и как организован сбор оружия, оставленного противником на полях сражений.
16. Ночные стрельбы.
17. Корпусная артиллерия.
18. Промежуточные (временные) склады снарядов.

19. Оставление на полях сражений ружейных и пушечных патронов.

Уже по одной этой программе можно заключить, насколько серьезно ген. Карачан смотрел на поставленную себе задачу, а по представленному им отчету видно, в какой степени он ее выполнил.

Сущность отчета ген. Карачана, представленного им по возвращении из командировки, сводится в отношении расхода огнеприпасов к следующему:

1. Первой причиной большого расхода выстрелов является «неумелое применение в бою современной полевой артиллерии, и в тактическом и в техническом отношениях, со стороны войсковых начальников и отсутствие сведущего руководства боевой работой артиллерии».

Батареи, разбросанные по мелким боевым участкам, как и дивизионы, подчиненные командирам полков и командирам пехотных бригад, получали несоответствующие задачи, результатом чего являлась чрезмерная трата снарядов.

Начальники боевых участков заставляют свою артиллерию открывать огонь по целям, не имеющим тактического значения, — небольшие группы людей, разъезды, местные предметы, не занятые противником, и пр. Артиллерии приходится стрелять по целям, существование которых в данном месте лишь подозревается (в лесу, за гребнем, в ложине), и обстреливать площади более или менее значительных размеров; в последнем случае и тяжелая артиллерия не представляет исключения.

Стрельба с целью так называемой подготовки атаки имеет широкое применение; пехота просит этой стрельбы, обещая после ее окончания перейти в наступление; но артиллерия стреляет, опустошает свои зарядные ящики, а пехота остается в пассивном состоянии; совместные одновременные действия артиллерии и пехоты отсутствуют; желание «выехать» на артиллерию сказывается всюду весьма рельефно.

Со стороны войсковых начальников проводятся настоящие требования о наличии так называемой артиллерийской дуэли; артиллерия «нащупывает» неприятельские невидимые батареи и тщетно пытается привести их к молчанию.

Наконец, требование — и требование настойчивое со стороны войсковых начальников — стрельбы для морального

впечатления, для звукового и зрительного эффектов, совершенно независимо, имеются ли цели для стрельбы и могут ли быть получены какие-либо результаты.

Неправильная постановка задач артиллерии, неправильное ее применение в бою происходили, по мнению ген. Карачана, от недостаточного знакомства войсковых начальников со свойствами и боевым применением современной артиллерии.

Отсутствие артиллеристов при штабах и управлениях высших и старших войсковых начальников, отстранение строевых артиллерийских начальников от руководства боевою работою артиллерии, даже тех из них, которые руководили обучением своей артиллерии в мирное время, привели к тому, что происходившие ошибки оставались без исправления. Артиллерия, воспитанная в мирное время своими артиллерийскими начальниками и руководителями в известных принципах, должна была эти принципы забыть и действовать по приказаниям своих новых, а иногда и случайных начальников, совершенно незнакомых с основами артиллерийского обучения.

2. Второй причиной большого расхода выстрелов ген. Карачан считал то значение, какое приобрела в эту войну артиллерия, и вследствие которого она часто была вынуждена стрелять более того, чем это было необходимо.

Благодаря огромному могуществу своего огня и отличной подготовке своего личного состава, артиллерия, открывая огонь, достигала быстро блестящих результатов.

Противник отдавал должное русской артиллерии, называя ее волшебной. Пехота боготворила свою артиллерию, называя ее своей спасительницей.

«Артиллерия начинает бой, она его ведет и решает», так говорилось в отчете ген. Карачана.

Пехота не делала ни одного шага без артиллерийского огня; она требовала непрерывной стрельбы, даже для морального действия.

Естественно, что при таком своем значении и при предъявленных к ней требованиях артиллерия не могла обходиться малым расходом снарядов, стреляя очень часто только для того, чтобы не молчать.

3. В-третьих, чрезмерный расход выстрелов вызывался еще значительным ухудшением состава пехоты, особенно ее

офицерского состава, из-за огромных потерь в кадровом составе в первые же месяцы войны.

Совместные действия артиллерии и пехоты отсутствовали, не было того, что пехота наступает, а артиллерия уничтожает своим огнем все преграды и препятствия по пути движения своей пехоты, будет ли то ружейный, пулеметный или орудийный огонь.

4. В-четвертых, исключительные требования, предъявлявшиеся к артиллерии, естественно вызывали огромную трату ею снарядов.

Многочисленные случаи отбития яростных атак противника как днем, так и ночью проведены были всецело одною артиллерией; в ХХI корпусе на 44-ю дивизию было произведено в последний период боевых действий 30 ночных атак и все были отбиты только огнем артиллерии. Упорные и многодневные бои, колоссальные потери с обеих сторон являлись также причинами чрезмерного расхода снарядов.

Потери находились в обратной зависимости от интенсивности артиллерийского огня: чем меньше стреляла своя артиллерия, тем потери в рядах своей пехоты бывали больше, и наоборот; следующее приказание одного из командующих армией: «согласно распоряжению начальника галицийской группы командующий армией приказал не жалеть патронов и развить всемерное напряжение для борьбы с неприятельскою артиллерией, действующей против 60-й дивизии», было вызвано желанием облегчить положение своей пехоты, подвергшейся яростным непрерывным атакам и артиллерийскому расстрелу со стороны противника.

5. Наконец, одной из главных причин чрезмерного расхода снарядов артиллерией ген. Карачан считал избалованность ее в первые два месяца войны безотказным удовлетворением ее требований на выстрелы<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Все обучение и воспитание артиллеристов в довоенное время было проникнуто идеей бережливости снарядов. В приложенной к отчету ген. Карачана записке полк. Черепанова, между прочим, говорилось, что во время войны артиллеристы, отданные «в долгосрочную аренду пехоте», потеряли «привычку бережливости» под влиянием требований пехотных начальников, стремящихся «шумом своих орудий заглушить шум разрывающихся неприятельских снарядов». В.



Итак, из отчета ген. Карачана явствует, что неправильное применение артиллерии, в связи с отсутствием надлежащего и единого руководства ею, было одной из главнейших причин чрезмерного, не всегда вызывавшегося действительной нуждой, расхода боевых припасов в первый период войны. Кроме примеров общего характера, приведенных в отчете, полезно привести еще несколько конкретных фактов<sup>1</sup>, ярко иллюстрирующих то разудалое «командование» артиллерией, при котором не только зря расходовалась уйма снарядов, но также зря портились самые орудия. Факты эти относятся к позднему времени — к весне 1916 г., когда существовал полевой генерал-инспектор артиллерии с Упартом, но все его мероприятия по упорядочению артиллерийской части в действующей армии, о которых сказано выше, еще не успели пройти в жизнь.

Приводятся следующие распоряжения, относящиеся к действиям русской артиллерии во время операций 2-й армии на Западном нашем фронте.

## I

КОМКОР I и XXVII АРМ. И 7 КАВ., ИНСПАРТ ГРУПП  
НАЧДИВ 1 И 2 СИБ., КОПИЯ НАШТАРМ 1 И 2, КОМКОР  
IV СИБ., IV и XV АРМ.

Оперативная. Секретно. Г. дв. Воропаево.  
5 марта 1916 г. 10 час. веч. Карта 1 верста.

«Сегодняшняя атака не развилась, и неприятель продолжает оборонять свои позиции. Я бесповоротно решил атаковать неприятеля до тех пор, пока не прорву его расположения.

Приказываю: первое, всей артиллерии вести наступавшей ночью и с утра завтра 6 марта сосредоточенный огонь по строго указанным ей целям, усилив огонь к полудню до возможного и доведя его к двум часам дня до урагана».

Подписал Плешков.

<sup>1</sup> Несмотря на все усилия собрать по этой части более обширный материал, это не удалось, так как не только не сохранились сколько-нибудь архивы строевых частей армии и фронтов, но и от архивов Ставки и центральных управлений военного ведомства уцелело сравнительно немного дел.



## II

КОМКОР I и XXVII АРМ., НАЧДИВ 1 и 2 СИБ., ИН-СПАРТ ГРУПП, КОПИИ КОМКОР 4 СИБ., V и XV АРМ., НАШТАРМ I и II, НАШТАЗАП и ГЕНКВАРВЕРХ.

Оперативная. Секретно. Г. дв. Воропаево 7—3—16 г. 11 час. 50 мин. утра.

Карта 1 вер.

«Несмотря на удачную ночную атаку сибирских полков, захвативших часть неприятельских окопов и пленных, неприятелю удалось, пользуясь некоторым замешательством правого фланга атаки, заставить нас очистить занятое было пространство. Немцы несомненно подвезли подкрепления, — я ввожу в бой 27 корпус, оставляя одну его дивизию в групповом резерве. Приказываю: первое, продолжать непрерывно артиллерийский огонь возможной силы; второе, когда скажутся результаты огня нашей артиллерии и по моему особому приказанию — корпусам атаковать неприятеля:

1 арм. корпусу на участке от Вилейты до Микулишки включительно, 27 арм. на участке от Микулишки исключительно, до Лапинского леса включительно».

Подписал Плешков.

## III

КОМКОР I и 27, 7 КАВ., НАЧДИВ 6 ПЕХ., 1 и 2 СИБ., ИНСПАРТ ГРУПП, КОПИЯ КОМКОР V, XV и IV СИБ., НАШТАРМ 2 и 1, НАШТАЗАП, ГЕНКВАРВЕРХ.

Оперативная. Секретно. Срочно. Г. дв. Воропаево. 12—3—16 г. 4 ч. дня.

Приказываю:

«Первое, к двум часам наступающей ночи 13 марта корпусам занять исходное положение для атаки; 6 пех. див. к тому же времени быть в районе между 1 и 2 просеками, считая на западе от д. Мал. Волоцки и вблизи и севернее дороги Микулишки, Мал. Волоцки.

Второе, всей артиллерии в час ночи усилить огонь до возможного, к трем часам по

чи довести огонь до урагана и тогда же перенести его на ближайший тыл неприятеля.

Третье, в три часа ночи, прикрываясь артиллерийским огнем, корпусам атаковать неприятеля».

Подписал Плешков.

#### IV

##### НАЧАЛЬНИКУ 22 ПЕХОТНОЙ ДИВИЗИИ

Зосня, 8 марта, 4 часа 30 минут утра.

Спешно.

«Первое, с 4 часов утра должен вестись ураганный огонь; второе, в 5 часов утра должна начаться атака; третье, ожидается донесение о том, кто приказал вашим войскам вчера отходить». 1140.

Подписал Новицкий.

Приведенные 4 телеграммы относятся к позиционному периоду мировой войны на русском Западном фронте, к неудачной операции 5 (18)—15(28) марта 1916 г.

Произведенное полевым генерал-инспектором артиллерии расследование этой операции в артиллерийской части обнаружило, что, несмотря на продолжительный горький опыт войны, давший многие ценные указания и подтвердивший большинство основных положений боевого применения артиллерии, настойчиво проводимых в жизнь артиллерии еще в мирное время, — все же многие старшие общевойсковые и пехотные начальники и даже некоторые старшие артиллерийские начальники (инаркеры) не умели целесообразно использовать могущество артиллерии при наименьшей затрате снарядов<sup>1</sup>.

Подобных примеров неправильного использования артиллерии и злоупотребления скорострельностью ее орудий мировая война дает немало. Это может засвидетельствовать на основании личного опыта любой из артиллерийских начальников, участников минувшей войны. А кроме того, убедительное

<sup>1</sup> Е. Барсуков. Подготовка России к мировой войне в артиллерийском отношении, стр. 194 и приложение IV.

подтверждение сказанного имеется в отчете Особой комиссии об осмотре материальной части артиллерии в ноябре и декабре 1916 г. в Особой армии, рассмотренном в артиллерийском комитете ГАУ в 1917 г. Эта комиссия, составленная распоряжением инспектора артиллерии армии, засвидетельствовала в своем отчете, что одной из причин прогрессирующего падения стойкости орудий является: «усиленная, продолжительная и скорая стрельба орудий, сопряженная с сильным их разгорячением — до красного накаливания». Комиссия считала, что такое злоупотребление скорострельностью орудий проявлялось особенно в 1915 и 1916 гг. Но в ГАУ имелись донесения и в самом начале войны (август—сентябрь 1914 г.) о том, что войсковыми начальниками требовалась такая продолжительная и скорая стрельба, что «случайно падавшая на тело орудия шапка орудийной прислуги загоралась, как в печке».

Можно себе представить, какой износ каналов происходит при таком накаливании орудий, что в связи с неизбежным при такой стрельбе понижением вообще тщательности ухода за орудием, особенно за состоянием его канала, приводит к преждевременному и значительному понижению баллистических качеств орудия. А ведь 76-мм пушка, с которой вступили в кампанию, — лучший представитель орудий этого рода, и при не столь варварском с нею обращении от нее можно получить очень многое. И эти превосходные качества присущи 76-мм пушке именно вследствие той огромной начальной скорости, какую получает снаряд при выстреле из нее; а эта скорость получается ценою больших давлений и высоких температур в канале орудия, которые и сами по себе уже являются достаточной причиной более или менее значительного износа канала. И, конечно, ни один грамотный артиллерийский начальник не позволил бы себе подобного варварского насилия над пушкой без крайней к этому необходимости, и только под давлением категорических боевых приказаний, вроде приведенных выше, приходилось такую форсировку, допустимую лишь как редкое исключение, действительно оправдываемое обстановкой боя, ввести как общее правило и притом на целые часы непрерывной стрельбы. Неизбежным следствием такого порядка и было, с одной стороны, бестолковое распы-

ривание снарядов и заведомая порча орудий, а с другой — развращение как пехоты, приучаемой к оглушительному, хотя бы и малорезультатному, грохоту артиллерии, без которого пехота не сдвинется с места, так и самой артиллерии, которая утрачивала при такой стрельбе самые драгоценные для нее качества — хладнокровие, точность наводки и бережное обращение со своей пушкой, и вырабатывала у себя полное равнодушие к получаемым результатам стрельбы, как будто вся суть не в них, а лишь в числе выпущенных снарядов и в достигнутом звуковом эффекте.

Когда, наконец, вред от такого «управления» артиллерией стал слишком очевиден, по инициативе полевого генерал-инспектора артиллерии из Ставки стали посылаться отдельные указания фронтам и армиям, которые потом были сведены во II части особого «Наставления»<sup>1</sup>, изданного в 1916 г. и потом переизданного в 1917 г. Во II части (артиллерийской) этого Наставления, разработанной Упартком, даны были подробные указания как по части техники действия артиллерии в разных случаях позиционной войны, так и по части ее подчинения и управления ею. В сопроводительном приказе Верховного главнокомандующего (от 23/IV 1917 г.) отмечается, что, по свидетельству самих строевых начальников, нарушение преподанных в «Наставлении» основных положений приводило нередко к кровавым неудачам. Так вот в статьях 131—135 этого «Наставления» сказано:

131. Действительность стрельбы достигается не безудержным расходом снарядов, а методическим ведением огня, целесообразным его распределением по заданному фронту, тщательным наблюдением каждого выстрела и производимого им разрушения.

132. Должно вывести из обихода «ураганный» и подобные ему виды огня, порождаемые беспокойным состоянием духа (в обход этого указания изобретают название «интенсивный», «напряженный», «барабанный» и т. п. огонь). Стрельба без ясно поставленной цели — преступная трата снарядов.

<sup>1</sup> В 1916 г. были изданы собственно «Общие указания для борьбы за укрепленные полосы, часть II, артиллерийская», переработанные в 1917 г. уже в уставное «Наставление для борьбы за укрепленные полосы».

133. Стрельбу на разрушение ведут «орудиями» с возможно равными промежутками между выстрелами; батарейные очереди и залпы недопустимы. Такой огонь, методичный и длительный, действует на психику противника и дает возможность корректировать каждое орудие.

135. Для охлаждения орудий должно заготовить чистую воду и мокрые тряпки, чтобы покрывать ими стволы во время перерывов стрельбы. Если ствол обжигает руку, то канал проходят смоченным банником или, подняв хобот и заткнув дуло, наливают водой и быстро промывают банником.

Ничего подобного не было на фронте в течение почти двух лет войны. Поэтому и неудивительно, что непродуктивно тратилась масса снарядов и портилось много орудий.

Однако, собрать более или менее точные сведения о том, сколько же именно их тратилось в среднем или максимально в разных случаях минувшей войны, так и не удалось, кроме как в отдельных, очень редких случаях, не дающих возможности составить общую картину этого расхода.

Единственный ценный в этом отношении документ, сохранившийся в делах ГАУ, это — сношение начальника Упарт к начальнику ГАУ от 28 июня 1916 г. № 971, в котором он указывает, что на основании опыта последних боев армий Юго-западного фронта получены следующие цифры ежедневного среднего расхода выстрелов на единицу оружия, с оговоркой, что при расходе соблюдалась экономия.

76-мм легкая пушка . . . . .	60
76-мм горная „ . . . . .	25
75-мм японская Арисака . . . . .	40
122-мм гаубица . . . . .	40
107-мм скорострельная . . . . .	40
107-мм крепостная 1877 г. . . . .	20
152-мм гаубица . . . . .	55
152-мм пушка в 120 пуд. . . . .	40
152-мм пушка в 200 пуд. . . . .	15
152-мм пушка Канэ . . . . .	25
3-лин. винтовка . . . . .	9

На основании этого опыта Упарт в июне 1916 г. для наличия 76-мм орудий (всего около 5½ тыс.) заявил требование на 4½ млн. выстрелов в месяц; а в январе 1917 г. тот

же Упарт на Междусоюзной конференции, исчисляя потребность на 1917 г., заявил требование всего на  $3\frac{1}{2}$  млн. выстрелов в месяц. При этом Упартом же было заявлено: а) что по части этих выстрелов помощи от союзников не требуется, так как «годовая потребность удовлетворяется с избытком» и б) что к 1 января 1917 г. имеется запас 76-мм выстрелов — 16 298 000 штук.

И действительно, к этому времени у Упарта в руках был уже весь материал по части расхода боевых припасов за весь период войны и особенно точный за 1916 г.

Исходя из годового расхода около 16,8 млн., определенного Упартом на 1916 г., для среднего месячного расхода получаем около 1 400 000 выстрелов, или, округляя его, около 1,5 млн.

Как же после этого назвать требование Упарта  $4\frac{1}{2}$  млн. в месяц (или 53 млн. в год)? И с каким вообще доверием после этого можно было относиться и к остальным его требованиям? <sup>1</sup>

И все бы это было еще ничего, если бы не несомненная и очевидная для всех нехватка тяжелой артиллерии и выстрелов для нее, что было неизмеримо существеннее для армии и без чего в условиях твердо сложившейся позиционной войны нельзя было сделать буквально ни шагу.

Начальник ГАУ со времени образования Особого совещания по обороне не устал твердить и доказывать необходимость прежде всего заботиться об удовлетворении потребности выстрелов для тяжелой артиллерии, хотя бы даже в ущерб полевой. Но почти до конца 1915 г. и Ставка, и фронты били тревогу почти исключительно насчет выстрелов для легкой артиллерии; а затем упорное нежелание заводчиков отказаться от столь выгодного, простого и уже налаженного производства, как производство 76-мм снарядов, и переходить на более сложное и трудное, а вместе с тем и более длительное и хуже оплачиваемое производство крупных сна-

<sup>1</sup> Упарт требовал  $4\frac{1}{2}$  млн. на летние месяцы интенсивных боев по результатам весенних операций 1916 г., а когда выяснился расход выстрелов за весь 1916 г., Упарт к 1917 г. уменьшил требование до 3 млн. и даже до 2 400 000 в месяц (см. выше стр. 498). Автору это было хорошо известно, но он об этом умалчивает, силась доказать, что  $1\frac{1}{2}$  млн. в месяц было вполне достаточно, т. е. в среднем в день около 10 выстрелов на пушку. В.



рядов, для которых нужны и более сильные прессы, и более тяжелые станки. Особое совещание по обороне, долго не слыша о тяжелых снарядах такого же набатного боя с фронтов, какой шел о 76-мм снарядах, стало на сторону заводчиков.

Упарт, видя, с каким трудом и как медленно идет увеличение подачи тяжелых снарядов, все же продолжал настаивать на таких огромных требованиях легких, как 4½ млн., хотя не мог не знать, что при этом нельзя готовить одновременно и достаточное количество тяжелых снарядов<sup>1</sup>.

Итак, можно считать, что в условиях, подобных тем, какие имели место на фронте даже в 1916 г., 1½ млн. в месяц или в среднем 9 выстрелов в день на 76-мм пушку было достаточно. Конечно, надо иметь в виду, что все время речь идет о среднем расходе, на основании которого отнюдь нельзя говорить об отдельных эпизодах или о возможном максимуме или минимуме расхода.

Ну, а что по этой части дал опыт войны союзников? Достаточных сведений об этом мы не имели во время войны. Правда, проникало немало всякого рода слухов, но именно только «слухов», достоверность которых была под большим сомнением. Можно указать на два, заслуживающих доверия: 1) письмо наштаверха к военному министру от 13 апреля 1916 г., № 2076 и 2) справка «об артиллерии под Верденом», данная 5 августа 1916 г. членом французской военной миссии в России полковником французской артиллерии Ланглау.

1) В письме своем наштаверх сообщает военному министру, что согласно полученным им сведениям французы считают возможным приступать к наступательной операции лишь тогда, когда количество выстрелов у них доведено:

	На пушку	До
75-мм . . . . .		7 200
90-мм . . . . .		1 700

<sup>1</sup> Автор сам не отрицает (см. на других страницах этого труда), что Упарт «бил тревогу» и о тяжелых выстрелах, а не только о 76-мм. Но Упарт не мог вовсе не беспокоиться и о 76-мм патронах, так как в мае 1916 г. в действующую армию было подано таких патронов вдвое меньше обещанного ГАУ (2 020 000 вместо 4 214 000). Б.



150-мм . . . . .	2 000
95-мм . . . . .	2 000
120-мм . . . . .	1 700
155-мм . . . . .	1 700
220-мм . . . . .	1 000
Для более крупных . . . . .	600

Продолжительность самой операции считается, примерно, 20 дней, в течение которых снаряды должны готовиться и подаваться к месту операции со всею интенсивностью.

2) В своей справке об операциях под Верденом полковник Ланглау дает по части расхода выстрелов такие данные:

В период с 8 (21) февраля по 3 (16) июня, т. е. за 116 дней, израсходовано 1 072 участвовавшими со стороны французов полевыми пушками (75-мм, 80-мм и 90-мм) всего 10 642 800 выстрелов.

Это составило в среднем за значительный период (116 дней) по 87 выстрелов на пушку в день.

Значит, под Верденом французская полевая пушка (в числе около 1 000 орудий) тратила в среднем за означенный период почти в десять раз больше против нашего среднего же расчета<sup>1</sup>. Конечно, эта разница значительная, но принимая во внимание: во-первых, что указанная Верденская операция — исключительная как по своей напряженности, так и по значению ее во всей кампании; во-вторых, что у французов совершенно не было тогда орудий вроде русских полевых 122-мм гаубиц, а потому задачи сих последних французы возлагали на полевые пушки, которым поэтому и приходилось стрелять значительно больше<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Если средний расчет принимать в 9 выстрелов в день на 76-мм пушку. Если же принимать не этот средний расчет, а выведенный Упартом на основании опыта весенних боев 1916 г. на нашем Юго-западном фронте, т. е. по 60 патронов на 76-мм пушку в день (см. выше), что было бы правильнее (средний расход за операцию и за весь год — данные не совместимые), то разница в расходе выстрелов на русском фронте весной 1916 г. и на французском фронте под Верденом будет не столь значительной. Б.

<sup>2</sup> Автор немного ошибается: во времени Верденской операции французы уже имели гаубичную артиллерию легкого типа, правда, большей частью устарелых образцов. Они имели 120-мм (48-лин.) короткую пушку обр. 1890 г. с откатом ствола и 120-мм кор. ско-

Наконец, при решении вопроса о количестве выстрелов необходимо иметь в виду еще одно немаловажное обстоятельство: это — убыль орудий от расстрела, от повреждения неприятелем и от потери и возможное пополнение этой убыли. При этом никак нельзя допустить, чтобы убыль орудий оказалась больше прибыли, т. е. чтобы началось уменьшение числа орудий на фронте. Особенно это важно было для русской артиллерии при ее бедности артиллерией сравнительно с противниками и при огромном протяжении фронта, когда корпусу приходилось вместо уставных 6—10 верст занимать позицию 120 верст, как, например, VII сибирскому корпусу, имевшему при этом всего 62 легких скорострельных и 16 поршневых пушек.

Из тыла же могли подать новых и отремонтированных всего (т. е. и с заграничными) легких и горных 76-мм орудий (см. выше — об орудиях):

Годы	Пушек
1914	285
1915	2 039
1916	7 392
Всего . . .	9 716 пушек

рострельную пушку Шнейдера, почти тождественную с нашей полевой 122-мм гаубицей Шнейдера обр. 1910 г.

Сколько было таких батарей у французов ко времени Верденской операции, сказать трудно, но надо думать, что их было немногим менее, чем в России 122-мм гаубиц.

Кроме того, на ближайших дальностях навесный фугасный огонь давали бомбометы и минометы, которых французы к этому времени имели много, на больших же дальностях они с успехом заменялись 152-мм гаубицами (короткими пушками, как их называют французы), которых у французов было раза в четыре больше, чем у русских.

Таким образом, легкие пушки заменяли легкие гаубицы только тогда, когда требовался навесной прательный огонь, т. е. когда применялись так называемые диски Маландрена. Местность под Верденом, после февральских боев совершенно оголенная от лесов, уничтоженных артиллерийским огнем, требовала их применения лишь в редких случаях, и потому надо считать, что легкая пушка сравнительно бедно исполняла роль гаубицы. —Прим. ред. 1-го изд.

Из этого числа за то же время было утрачено около 5 000 пушек попавшими в плен и подбитыми. Следовательно, только около пяти же тысяч пушек могло идти на замену расстрелянных и на новые формирования. И так как на эти формирования шло не меньше половины вновь поступивших на фронт орудий, то на замену расстрелянных пушек пошло за все это время не более 2 500—3 000 штук.

Правда, потом производство 76-мм пушек наладилось в такой степени, что можно было рассчитывать подавать ежегодно тысячи по три их только для замены расстрелянных, но уже больше этого числа выжать для этой цели было нельзя. Значит, вот предел — 3 000 пушек, которые ежегодно можно было приводить в негодность на фронте собственной стрельбой.

А какому числу выстрелов это соответствовало? Ответить на этот вопрос категорично и вполне определенно очень трудно, так как опыта мирного времени для этого было недостаточно, а во время войны спохватились довольно поздно: точной регистрации не вели, за каналами внимательно не следили и спохватились лишь тогда, когда состояние орудий стало внушать серьезные опасения<sup>1</sup>.

Но даже допустив, что в условиях мировой войны действительно представлялось возможным достреливать 76-мм пушки в среднем до 6 000 выстрелов, все же на вывод из строя 3 000 пушек было достаточно 18 млн. выстрелов.

Значит, и в силу этой причины нельзя было, при имевшемся наличии 76-мм пушек и возможности уделять их не более 3 000 в год, на замену расстрелянных допускать непомерное расходование снарядов (более 1½ млн. в месяц), если бы их даже имелось неограниченное количество.

\*\*\*

<sup>1</sup> Выше упоминалось (см. об орудиях), что на основании осмотра большого количества орудий в действующей армии, произведенного распоряжением Упярта, признано было средним предельным числом выстрелов, выдерживаемым 76-мм пушкой (легкой), 6 000, но с некоторой оговоркой, что новые орудия, вступившие во 2-й и особенно в 3-й год войны, такой стойкостью не обладают (вследствие худшего качества металла и меньшей тщательности в работе). В.

Из вышеприведенной таблицы 65 видно, что к 1 (14) января 1915 г. было подано на фронты около 7 млн. 76-мм выстрелов; за 1915 г. их было подано около 11½ млн.; за 1916 г. — около 28½ млн.

А всего к 1 января 1917 г. — около 47 млн.; и, как мы видели выше, в остатке к этому же сроку числилось около 16,3 млн.

Значит, с начала войны и до 1 (14) января 1917 г., т. е. за 29 месяцев, было израсходовано всего около 30,5 млн. 76-мм выстрелов; это в среднем составляет по 1 млн. в месяц. Правда, в первый год войны эти выстрелы расходовались в размере, меньшем против действительной потребности, но зато в 1916 г. этот расход был ничем не ограничен, и, вероятно, превосходил действительную потребность. Одно здесь можно сказать: общее число пушек в мировую войну было в русской армии недостаточно (и по сравнению с противником, и по протяжению фронта вообще), и потому этот недостаток отчасти восполнялся излишним расходом снарядов.

\*\*

Итак, не представляется возможным, на основании имеющегося материала, совершенно точно установить, сколько именно 76-мм выстрелов расходовалось на фронтах в 1914, 1915 и 1916 гг. и сколько в действительности их было нужно.

Однако, из всего приведенного выше видно, что истинная потребность в выстрелах к 76-мм пушкам (без всякого счисления в их расходовании) вряд ли была более 11½ млн. в месяц или 18—20 млн. в год.

Все же лишние запросы, которые предъявляла тылу Ставка о подаче до 4½ млн. в месяц, или 53 млн. в год, были в явный и непоправимый ущерб для прочих предметов боевого снабжения, среди которых тяжелая артиллерия и ее боевые комплекты выстрелов находились в исключительно неблагоприятном положении, не говоря уже об ущербе от этого для народного хозяйства вообще, выкачивать из которого в то время без крайней нужды десятки миллионов пудов металла, топлива и т. д. было политикой прямо преступной.

## б) Соображения Е. З. Барсукова

В труде А. А. Маниковского вопрос о причинах большого расхода 76-мм патронов выяснен с исчерпывающей полнотой (главным образом по отчету ген. Карачана), вопросы же о действительном боевом расходе этих патронов в периоды боевых операций и о действительной в них потребности, служащие исходными данными для определения мобилизационных норм боевого снабжения, — эти последние два вопроса остались в значительной степени открытыми.

Объясняется это недостаточностью и запутанностью имеющегося материала, но и самый метод, принятый в изложении труда А. А. Маниковского при попытках к разрешению указанных вопросов, нельзя считать удачным. В этом труде вопрос о среднем боевом расходе выстрелов на определенные периоды боевых действий почти совершенно не отделяется от вопроса о средней норме мобилизационного запаса или мобилизационной потребности в выстрелах, исчисляемой для длительного периода войны (например, на год войны), только часть которого захватывается боевыми операциями, а в остальное время бывают затишья на фронте. Между тем вопросы эти нельзя смешивать; они совершенно разные, хотя и находящиеся в некоторой зависимости друг от друга. Только после определенного выявления каждого из этих двух вопросов можно правильно подойти к целесообразному их разрешению.

Все запросы со стороны действующей армии тылу по части снабжения 76-мм патронами и почти все устанавливаемые Ставкой (Упартом) нормы снабжения выстрелами считаются в труде А. А. Маниковского чрезмерными, явно преувеличенными и будто бы вовсе не отвечающими действительной потребности. Однако, как велика эта «действительная потребность», — труд А. А. Маниковского определенного ответа не дает. В труде, после ряда разных исчислений и после сопоставления разного рода данных, высказывается лишь предположительное заключение, основанное на расходе выстрелов за 1916 г. (расход этот определен был Упартом для союзной конференции), что «истинная потребность в выстрелах к 76-мм пушкам вряд ли была более

1½ млн. в месяц», т. е. по 9 выстрелов в день на пушку<sup>1</sup> (и при том, по мнению автора, «без всякого стеснения в расходовании выстрелов»). Произведенные Упартом исчисления среднего месячного расхода выстрелов за 1914 и 1915 гг. считаются автором достаточно достоверными, и из них делаются соответствующие выводы, что расходы были малы, а запросы фронта были, следовательно, преувеличены; исчислению Упарта о среднем месячном расходе выстрелов за 1916 г. уже особой веры не придается, и норма 2 229 000 выстрелов в месяц считается преувеличенной; что же касается нормы 4½ млн. в месяц, указанной в записке штаба верха царю от 15 июня 1916 г.<sup>2</sup>, то она считается не только чрезмерно преувеличенной, но даже преступной, как запрос Ставки, предъявленный «в явный и непоправимый ущерб для прочих предметов боевого снабжения», в том числе для тяжелой артиллерии с ее выстрелами.

Упарт стал существовать при Ставке главкомверха лишь с 5 января 1916 г. и с того времени стали вести строгий учет выстрелам; исчисления Упарта, относящиеся ко времени его существования и руководства артиллерийской частью на фронте, являются достаточно обоснованными и достоверными. Наоборот, исчисления Упарта, составленные по весьма приблизительным данным за 1914 и 1915 гг., когда Упарт не существовал, когда почти никакого учета выстрелам не велось и дезорганизованное боевое снабжение на фронтах не объединялось под руководством Ставки, являются сомнительными. К тому же приходится повторить, что средний месячный расход 76-мм выстрелов за 1914 и 1915 гг. вовсе не выражает собою действительной потребности в выстрелах. Расход этот вышел небольшим потому, что в то время на фронте почти нечего было расходовать, но потребность в выстрелах была огромная. Нельзя поэтому игнорировать запросы с фронта о подаче 76-мм патронов, сыпавшиеся на ГАУ с самого начала войны, считая их явно преувеличенными и даже просто лживыми (как это делал А. А. Маниковский).

<sup>1</sup> В первом издании труда было ошибочно напечатано по 30 выстрелов в день на пушку.

<sup>2</sup> См. ниже.



Потребность в  $4\frac{1}{2}$  млн. 76-мм патронов в месяц была исчислена Упартом по данным о действительном расходе этих патронов за определенный период интенсивных боевых операций весной 1916 г. на Юго-западном фронте. Со стороны Упарта вовсе не предъявлялось ГАУ требование по  $4\frac{1}{2}$  млн. 76-мм патронов в месяц в виде подлежащего удовлетворению на продолжительный период; Упарт никогда не требовал от ГАУ подавать до 53 млн. 76-мм патронов в год, и сделанное в труде А. А. Маниковского указание на подобное требование (см. выше) является необоснованным. Потребность в  $4\frac{1}{2}$  млн. 76-мм патронов заявлена в записке наштаверха царю, как необходимая для «полного развития наступательных операций на всех наших фронтах» лишь на ближайшие 2—3 месяца лета 1916 г. Целью этой записки являлось желание указать царю на затруднительность выполнения задуманных боевых операций при невозможности обеспечения огромных потребностей боевого снабжения, в особенности при необеспеченности армии тяжелой артиллерией, указать на кризис в боевом снабжении, который к тому времени уже достаточно ясно обрисовался, а главное — на необходимость установления в тылу твердой власти верховного министра государственной обороны (подобного министру снабжения во Франции). Копия этой записки была передана начальником Упарта начальнику ГАУ А. А. Маниковскому лишь для осведомления и отнюдь не в виде требования ежемесячной подачи  $4\frac{1}{2}$  млн. 76-мм патронов.

В 1917 г., в связи с событиями Февральской революции, порядок в боевом снабжении армии, налаженный в 1916 г. Упартом, был несколько нарушен. Поэтому наиболее достоверными данными о боевом снабжении, на которых возможно основывать выводы, являются данные за 1916 г. Данные за август и сентябрь 1914 г. ценны, как единственные, по которым можно судить о боевом снабжении в период маневренной войны на русском фронте.

Средняя норма мобилизационного запаса или мобилизационной потребности в выстрелах (норма расхода в средние сутки года, как ее называют некоторые исследователи данного вопроса) может быть определена путем исчисления расхода выстрелов за какой-либо длительный период войны или за всю войну, но при усло-



вии, что в принимаемый к учету период времени не было особого стеснения в расходовании выстрелов (подобного испытанному русской армией в конце 1914 г. и до осени 1915 г.). Затем в сделанное таким путем исчисление необходимо ввести некоторую плюсовую поправку на случай обеспечения боевых операций, требующих исключительно большого расхода выстрелов, и на случай других непредвиденных обстоятельств. При определении размера такой поправки необходимо принимать во внимание норму среднего боевого (суточного или месячного) расхода выстрелов, исчисленного только для определенного периода ведения тех или иных боевых операций.

По данным Упарта, в 1916 г. было израсходовано около 18 млн. 76-мм патронов; отсюда в труде А. А. Маниковского выведена ежемесячная потребность в  $1\frac{1}{2}$  млн., или в день по 9—10 выстрелов на 76-мм пушку, но никакой плюсовой поправки не сделано. Для определения такой поправки может служить исчисленная Упартом норма ежемесячного расхода 2 229 000 выстрелов для 5 месяцев интенсивных боев 1916 г., откуда ежемесячная потребность на одну 76-мм пушку определится приблизительно в 400 выстрелов или по 13—14 выстрелов в день.

В начале 1916 г. и затем с августа 1916 г. было затишье в боевых действиях на русском фронте, с расходом приблизительно по 5 выстрелов в день. Это затишье являлось результатом крайнего переутомления враждующих сторон продолжительной войной и переходом их к «позиционному сиденью».

Рассчитывать на возможность подобных мертвых периодов боевого затишья в будущем не следует. Опыт нашей гражданской войны доказал, что достаточно интенсивные боевые действия могут и будут вестись в маневренной войне в течение всего года и во всякое время года. По этим соображениям следует считать обоснованной для 1916 г. ежемесячную потребность в 400 патронов на 76-мм пушку на круглый год, т. е. в средний годовой день 14 выстрелов на 76-мм пушку.

Указанная норма в средний годовой день по 14 патронов на 76-мм пушку выведена по данным 1916 г., т. е. относится к позиционному периоду войны.

При современных условиях развития военной техники огонь артиллерии получит, несомненно, еще большее, чем в мировую войну, почти решающее, значение; огромную роль будет играть артиллерийский огонь при отражении налетов неприятельского воздушного флота, при отражении танковых атак и пр. Новые объекты артиллерийского поражения вызовут колоссальный добавочный расход огнеприпасов.

А потому при определении современных норм боевого снабжения, которые будут служить заданием для заготовления запасов на военное время, для подготовки мобилизации и развертывания промышленности на период войны, следовало бы указанную ежемесячную потребность еще увеличить — в зависимости от числа действующих орудий, от обширности предстоящего театра военных действий, от развития транспорта, от развития и направления путей сообщения, от производительности промышленности и пр. (чем больше орудий, тем запас выстрелов может быть меньше, и наоборот: чем шире район действий и чем слабее транспорт, тем запасы должны быть больше, и т. д.).

Для конференции союзников в январе 1917 г. месячная потребность на весь предстоящий год была заявлена в 500 выстрелов на 76-мм пушку, или до 20 патронов на пушку в день (см. таблицу 76).

Расход выстрелов на отдельные боевые операции в маневренной войне будет, по всей вероятности, меньшим, чем в войне позиционной, когда требуется огромный расход снарядов при совершении прорывов на уничтожение проводочных заграждений, на разрушение разного рода укрытий и пр. Но общая суммарная мобилизационная потребность в выстрелах в маневренной войне будет даже больше потребности позиционной войны, так как при маневренном образе действий боевые столкновения будут происходить гораздо чаще, чем прорывы укрепленной полосы в войне позиционной.

Наиболее обоснованным требованием 76-мм выстрелов в период маневренной войны 1914 г. следует признать телеграмму главнокомандующего Юго-западным фронтом ген. Иванова от 2 сентября 1914 г., № 1165, подтвержденную тогда же начальником штаба главковерха (см. телеграмма 9-я по порядку). В указанной телеграмме ген. Иванов сооб-

щал, что средний расход выстрелов, произведенный на фронте за 16 дней августа в 350 на пушку, или по 22 патрона в день, следует признать «весьма умеренным». Если считать на период боевого затишья в маневренной войне расход по 5 выстрелов на пушку, то получим, что потребность в период маневренной войны в средние сутки года составит  $(22+5):2$ , т. е. те же около 14 патронов на 76-мм пушку, или 420 в месяц. Оставляя в силе высказанные соображения о необходимости увеличения нормы для мобилизационных расчетов, можно принять среднюю ежемесячную мобилизационную потребность в 600 выстрелов на 76-мм пушку (20 патронов в день) для маневренной войны, как и для позиционной.

Средний боевой расход выстрелов на определенные дни интенсивных боев или на определенный период боевых операций будет различный в зависимости от характера боевых столкновений — встречный бой в маневренной войне, наступление на обороняющегося противника, прорыв укрепленной неприятельской полосы, оборона в условиях маневренной или позиционной войны и т. п., а также от продолжительности той или иной операции. Установление норм среднего боевого расхода выстрелов по опыту войн вовсе не исключает необходимости производства расчета выстрелов, необходимых для выполнения той или иной операции, в каждом частном случае; установленные нормы среднего боевого расхода могут служить лишь отправными данными при составлении расчета общего суммарного количества необходимых выстрелов. Как в бою от артиллерии требуется искусство маневрирования снарядами для сосредоточения огня в важнейшем решающем направлении, так при подготовке боевых операций требуется умелое маневрирование комплектами артиллерийских выстрелов для сосредоточения их в необходимом количестве к соответствующим частям артиллерии.

Для установления норм среднего боевого расхода артиллерийских выстрелов по опыту позиционного периода мировой войны могут служить данные о ежедневном среднем расходе на единицу орудия (при соблюдении необходимой экономии в расходе выстрелов), определенные Упартотом по опыту весенних боев 1916 г. на нашем Юго-западном фронте и сообщенные начальнику ГАУ 28 июня

1916 г. № 971<sup>1</sup>. По этим данным ежедневный средний боевой расход определен для 76-мм легких пушек в 60 выстрелов на орудие, для 76-мм горных пушек в 25 выстрелов и для 75-мм японских пушек Арисака в 40 выстрелов на пушку. Для расчета количества выстрелов, необходимых для разрушения искусственных заграждений и различных целей при прорыве укрепленной полосы, возможно руководство «Наставлением для борьбы за укрепленные полосы», ч. II, артиллерийская, «Действие артиллерии при прорыве укрепленной полосы»<sup>2</sup>. Наставление это было разработано и издано Упартом в 1917 г. В приложении VII к «Наставлению» указан примерный средний расход снарядов по дням на орудие, исчисленный по опыту операций 1916—1917 гг. Во вступительной статье к «Наставлению», подписанной ген. Алексеевым 23 апреля 1917 г., предлагалось, между прочим, применять «Наставление согласно обстановке, избегая закрепощения норм и цифр: никакие нормы не могут освободить начальствующих лиц от обязанности размышлять и руководить боем». Указание это полезно иметь в виду и для будущего.

Для установления нормы среднего боевого расхода выстрелов к 76-мм пушкам в дни боев маневренного периода войны возможно воспользоваться данными, имеющимися в донесениях Юго-западного фронта о расходе выстрелов в августе и сентябре 1914 г.<sup>3</sup>. Данные эти весьма различны, что является вполне естественным, так как они относятся к расходу артиллерийских выстрелов в боевых столкновениях различного характера и различной продолжительности.

Данные эти таковы: в день боя на 76-мм пушку расходовалось патронов 20, 22, 28, 30, 40, 42, 48, 50, 63, что в среднем составит суточный боевой расход около 40 патронов.

Русская армия во все время войны терпела недостаток в выстрелах для гаубичной и тяжелой артиллерии, в особенности для артиллерии крупных калибров, еще более острый

<sup>1</sup> См. выше.

<sup>2</sup> См. «Наставление для борьбы за укрепленные полосы», часть II, артиллерийская, 1917. Приложения IV, V, VI и VII.

<sup>3</sup> См. выше.

и ощутительный для армии, чем нехватка 76-мм патронов. Но в начале войны этот недостаток не был осознан в полной мере, так как тогда тяжелой артиллерии у нас было очень мало.

Наконец, по причинам, обрисованным в настоящем труде А. А. Маниковским, вокруг вопроса о тяжелых выстрелах не создалось той необычной «шумихи», какую создали вокруг выстрелов для 76-мм легкой артиллерии.

Требования Ставки (Упарта) об удовлетворении потребности армии в гаубичных и тяжелых выстрелах тыл не считал преувеличенными, но удовлетворял их в весьма слабой степени, в особенности в 1914—1915 гг.

Данные о средней норме мобилизационного запаса (потребности) — суточной и ежемесячной — и о среднем боевом расходе артиллерийских выстрелов сведены в таблицу 75. В этой же таблице помещены для сравнения некоторые данные, относящиеся к французской артиллерии, но лишь в 1916 г. — к одной операции под Верденом; в последующие годы войны потребность французской артиллерии в выстрелах для выполнения отдельных операций (средний боевой расход выстрелов) в значительной степени превосходила указанную в таблице 75<sup>1</sup>.

Как видно из этой таблицы, предположенный французами средний суточный боевой расход выстрелов значительно превосходил средний суточный боевой расход выстрелов русской артиллерии, например, для полевых пушек в 6 раз. Но действительный суммарный расход выстрелов, произведенный под Верденом за более продолжительный срок, чем указанные в таблице 20 дней, оказался несколько меньшим предположенного.

В период сражения с 21 февраля по 16 июня 1916 г., т. е. за 116 дней, израсходовано было до 10 642 800 выстрелов, что в среднем составляет по 87 выстрелов на пушку в день. Этот средний суточный боевой расход близок к нашему дей-

<sup>1</sup> Таблица 75 составлена по материалам личного архива А. А. Маниковского, а в отношении французской артиллерии — и по французским источникам. Ребуль. Военные производства во Франции в 1914—1918 гг., перев. 1926 г. Гаскуэн. Эволюция артиллерии во время мировой войны, перев. 1921 г. Эрр. Артиллерия в прошлом, настоящем и будущем, перев. 1925 г.

Таблица 75

Р о с с и я				Ф р а н ц и я			
О р у д и я	Выстрелов на 1 орудие			Выстрелов на 1 оруд.			
	Мобилиз. зап. по- требность						
	В средние сутки года на 1917 год	Месичная потребность на 1917 год	Средний суточный боевой расход в весенних операциях 1916 г.	20-дневная потребность на Верденскую операцию 1916 г.	Предположен. средний суточный боевой расход в Верденскую операцию 1916 г.		
76-мм легкая пушка	17	500	60	75-мм полевая пушка . . . . .	7 200	360	
76-мм горная пушка	17	500	25	90-мм пушка . . . . .	1 700	85	
122-мм гаубица . . . . .	19	560	40	95-мм пушка . . . . .	2 000	100	
152-мм гаубица . . . . .	14	420	55	120-мм пушка . . . . .	1 700	85	
107-мм скорострельн. пушка . . . . .	10	300	40	150-мм пушка . . . . .	2 000	100	
152-мм пушка Шнейдера . . . . .	20	600	?	155-мм пушка . . . . .	1 700	85	
152-мм пушка в 200 пуд. . . . .	9	260	15	220-мм пушка . . . . .	1 000	50	
152-мм пушка в 120 пуд. . . . .	9	260	40	Орудия более крупных калибров . . . . .	600	30	
152-мм пушка Канэ	3	100	25				
8-дм. (200-мм) гаубица . . . . .	8	250	?				
11-дм. (275-мм) гаубица . . . . .	7	200	?				
12-дм. (304-мм) гаубица . . . . .	7	200	?				



ствительному боевому расходу, произведенному в операциях Юго-западного фронта весной 1916 г. — около 60 выстрелов на 76-мм пушку в день, т. е. боевой расход французов превосходил расход русской полевой пушечной артиллерии лишь в  $1\frac{1}{2}$  раза.

В 3-й германской армии в боях на Сомме осенью 1915 г. средний суточный боевой расход выстрелов на 1 орудие определялся (приблизительно):

на легкую полевую пушку . . . . .	350
на легкую полевую гаубицу . . . . .	320
на 13-см пушку . . . . .	240

В июле 1916 г. на Сомме на фронте германской армии 65 км при 3 500 орудиях в течение месяца сражений было израсходовано около  $15\frac{1}{2}$  млн. выстрелов, причем суточный боевой расход выстрелов на 1 орудие определялся, за округлением:

для 77-мм орудия . . . . .	145
для 10,5-см „ . . . . .	170
для 15-см „ . . . . .	120
для 21-см „ . . . . .	50

Следовательно, боевой расход выстрелов германской артиллерии превосходил расход русской артиллерии приблизительно в 2—5 раз.

Наконец, если сравнить общий расход артиллерийских выстрелов за продолжительный период мировой войны, а не за период отдельных боевых операций, то расход русской артиллерии окажется ничтожным по сравнению с колоссальной тратой снарядов во Франции и в Германии (таблица 76).

В таблице 76 показан расход выстрелов почти всех калибров орудий, состоявших на вооружении армий, за первые 29 месяцев войны 1914—1916 гг. Расход выстрелов 76-мм пушек в 1917 г. составлял приблизительно около 11 млн. (см. выше); следовательно, за всю войну 1914—1917 гг. на русском фронте было израсходовано около 38 млн. 76-мм патронов. Данные о расходе выстрелов других калибров за 1917 г. не отличаются достаточной достоверностью и потому здесь не приводятся.



Таблица 76

Расход выстрелов русской артиллерии в 1914—1916 гг.

Название выстрелов	Количество израсходованных выстрелов
Для 76-мм легких и горных пушек . .	26 880 000
Для 45-лип. английских и 122-мм гаубиц	3 039 000
Для 152-мм гаубиц . . . . .	966 300
Для 107-мм пушек . . . . .	543 400
Для 120-мм пушек . . . . .	10 200
Для 152-мм пушек в 120, 190 и 200 пуд.	90 700
Для 152-мм пушек Канэ . . . . .	15 700
Для 203-мм гаубиц . . . . .	39 100
Для 280-мм гаубиц . . . . .	1 130
Для 305-мм гаубиц . . . . .	5 200
Итого . . . . .	31 590 730

За все время мировой войны было израсходовано артиллерийских выстрелов: на французском фронте около 190 и до 200 млн., на германском фронте около 270 млн., т. е. в общем в 5—7 раз больше, чем на русском фронте. Если же принять во внимание только три года войны — с августа 1914 г. до августа 1917 г., так как во второй половине 1917 и в 1918 гг. на русском фронте сражений не было, то во всяком случае на французском и на германском фронтах — на каждом было израсходовано артиллерийских выстрелов за первые три года войны в 3—4 раза больше, чем на русском фронте.

Даже на отдельные боевые операции французы тратили артиллерийских выстрелов гораздо больше, чем тратила русская артиллерия в течение нескольких месяцев войны. К концу Марнского сражения в 1914 г. французская артил-

лерия израсходовала около 4 млн. 75-мм патронов<sup>1</sup>, имея на фронте меньше 75-мм пушек, чем имела в то время 76-мм пушек русская артиллерия, тогда как на русском фронте во весь период войны 1914 г. было израсходовано лишь около 2½ млн. 76-мм патронов.

В течение пяти отдельных операций 1915, 1916 и 1918 гг. французская артиллерия выпустила около 10 млн. 75-мм снарядов; в том числе в течение одного месяца — с 24 июня по 27 июля 1916 г. — на Сомме израсходовано было около 5 014 000 шт. 75-мм выстрелов и за один только день 1 июля выпущено было более миллиона 75-мм гранат (приблизительно по 250 на пушку, не считая шрапнелей) и до 800 снарядов самого крупного калибра.

Приведенных данных достаточно, чтобы судить об огромной трате выстрелов французской артиллерии не только для поражения живых целей, на борьбу с неприятельскими батареями, на разрушение окопов и заграждений, но и на разного рода заградительные, предупредительные и прочие огни, т. е. на такую расточительность в расходовании выстрелов, какой русская артиллерия вообще себе не позволяла в мировую войну.

Между тем А. А. Маниковский и многие другие считали трату выстрелов русской артиллерии по 1½ млн. в месяц чрезмерно большой, а требования действующей армии о подаче 2½—3 млн. 76-мм патронов в месяц (или по 14—18 патронов на пушку в день) «явно преувеличенными, даже преступными».

Следует признать, что русская артиллерия израсходовала выстрелов в период мировой войны относительно мало, если расход ее сравнить с расходом выстрелов французской артиллерии.

В будущих войнах следует предвидеть колоссальный расход артиллерийских выстрелов, как бы хорошо ни была под-

<sup>1</sup> К концу Марнского сражения был израсходован почти весь комплект — по 1 300 патронов на 75-мм пушку, заготовленный по расчетам мирного времени на всю войну; считая кругло 3 840 орудий и расход около 1 100 патронов на 75-мм пушку, получим приблизительно 4 млн. выстрелов.

Данные о французской артиллерии заимствованы из французских источников Гаскуэна, Эрра и Ребуля.

готовлена армия в отношении искусства использования артиллерии и как бы ни была осторожна в расходовании выстрелов сама артиллерия. Экономия выстрелов неуместна, когда от артиллерии требуется мощная поддержка для решения участи сражения. В этом случае придется использовать в полной мере скорострельность современных орудий, допускаемую техническими условиями, не особенно считаясь с расходом выстрелов.

Русская 76-мм полевая скорострельная пушка — большая «мотовка» патронов; в сравнительно весьма короткий срок она может расстрелять то предельное число, 3—6 тысяч, выстрелов, за которым следует порча орудия. Поэтому не следует забывать о необходимости сбережения орудий от расстрела, но не путем сокращения количества выстрелов, заготавливаемых и исчисляемых в мобилизационную потребность, а путем осторожного обращения с орудиями, путем правильного и достаточного исчисления мобилизационной потребности в орудиях и путем заблаговременной подготовки заводов к изготовлению и к исправлению орудий.

В общем, если считать, что при наличии около 6 000 полевых, горных и прочих 76-мм пушек средняя норма мобилизационной потребности — по 20 выстрелов на 76-мм пушку в день — будет достаточной, то по этой норме на год войны придется образовать мобилизационный запас около 7 000 патронов на 76-мм пушку. Запас большой, на освежение которого потребуются несколько десятков лет, в зависимости от величины ежегодного расхода 76-мм патронов на практические учебные стрельбы.

Между тем бездымный порох, дистанционные трубки и прочие элементы артиллерийских выстрелов не выдерживают долголетнего хранения.

Наконец, артиллерийская техника непрерывно идет вперед, вследствие чего могут быть приняты на вооружение артиллерии новые системы орудий или снарядов, для которых огнеприпасы, заготовленные для мобилизационного запаса, могут оказаться непригодными.

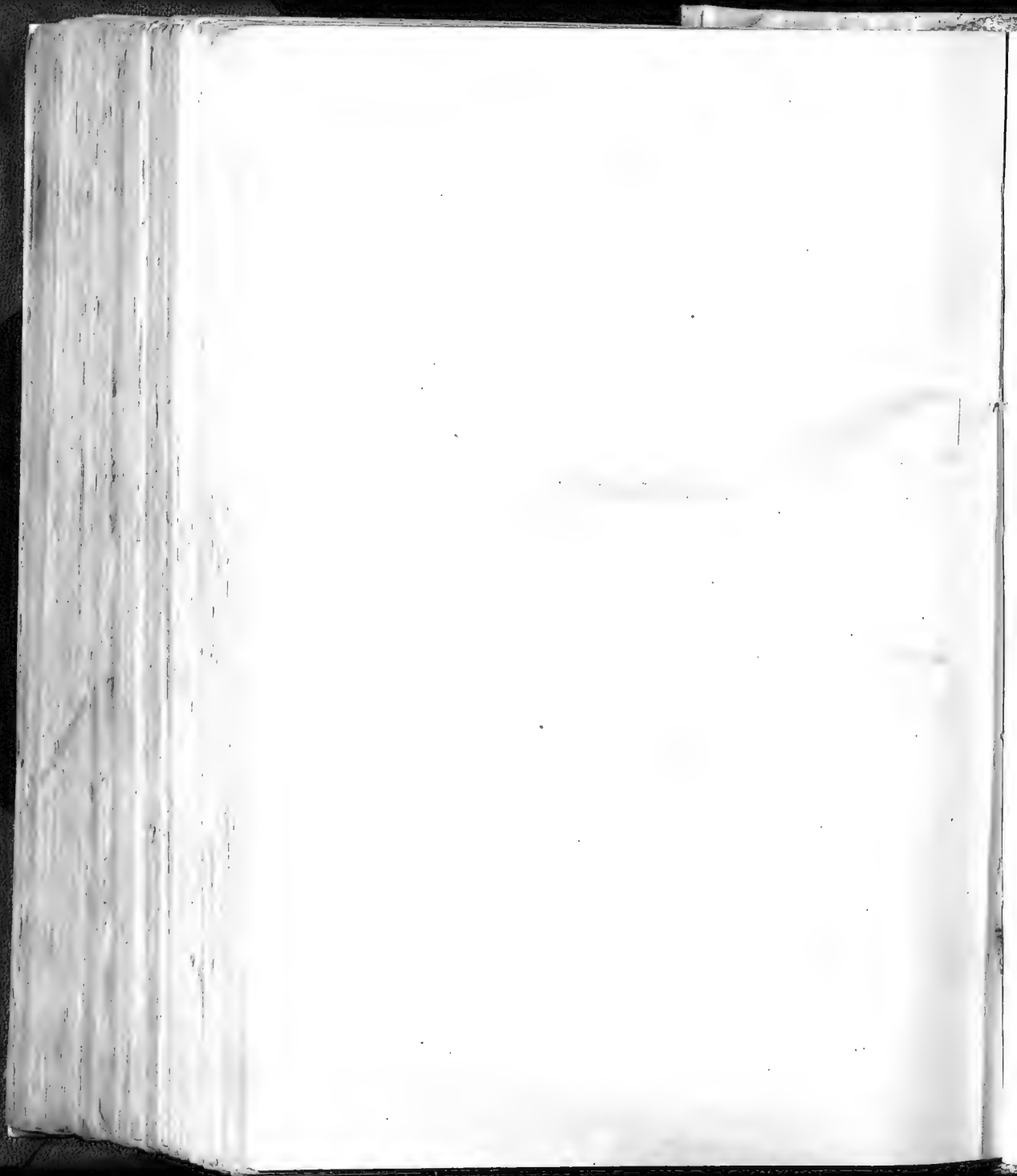
Все это может заставить заготавливать огнеприпасы в мирное время не на полную мобилизационную потребность, а лишь на некоторую часть ее, с тем чтобы армия была обе-

спечена выстрелами на первый период войны, пока мобилизованная промышленность развернет свою производительность и станет подавать в армию огнеприпасы в необходимом количестве до полной нормы мобилизационной потребности.

Расчеты того процента мобилизационной потребности, в каком следует заготовить огнеприпасы в мирное время, и того количества огнеприпасов, какое в счет той же потребности возможно заготовить в первое время войны, — следует произвести заблаговременно, с учетом производительности промышленности, времени на ее мобилизационное развертывание и прочих возможностей.

---

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**



### ИТОГИ БОЕВОГО СНАБЖЕНИЯ РУССКОЙ АРМИИ

Россия, как и союзные с нею государства, начала мировую войну, не предвидя ее колоссального масштаба.

Даже в первые месяцы войны казалось невероятным, что она может принять затяжной характер и что расход предметов боевого снабжения, в особенности огнестрельных припасов, достигнет таких прямо чудовищных размеров.

Казалось обратное, что именно вследствие огромных затрат, вызываемых войной во всех ресурсах, должно быстро наступить истощение воюющих стран, которое повлечет за собою полное прекращение активности.

Так думали не одни военные.

Многие экономисты, когда началась мировая война, предсказывали, что она «должна будет прекратиться сама собой через несколько месяцев в результате народно-хозяйственной разрухи»<sup>1</sup>. Предсказание это не оправдалось, так как народное хозяйство воюющих стран оказалось более живучим, чем предполагали. Только под непрерывными тяжелыми ударами небывалой четырехлетней войны расшатались устои и стало разваливаться народное хозяйство западно-европейских стран. Мировая война в конечном результате опустошила Европу и разрушила мировое хозяйство.

\*\*\*

Русская армия предполагала вести войну в расчете только на заготовленные в мирное время запасы.

Никакого предварительно разработанного плана и подготовки к систематическому пополнению расхода этих запасов не было. Такого плана не было составлено и во время войны, по крайней мере до второй половины 1916 г.

<sup>1</sup> Итоги мировой войны, 1924 г., стр. 159.



Запасов боевого снабжения, заготовленных в мирное время по весьма ограниченной норме, хватило лишь на первые 4 месяца войны. Между тем война сразу же выявила доминирующее значение артиллерии. Для успешного ведения боевых операций потребовался громадный расход огнестрельных припасов. Потребовалось огромное количество оружия и других предметов боевого снабжения.

Пришлось спешно, уже на третьем месяце войны, прибегнуть к импровизированной мобилизации русской казенной и частной промышленности, чтобы готовить эти предметы.

Предстала неотложность решения двух последовательно, одна из другой вытекающих задач: 1) сначала добиться во что бы то ни стало работы на оборону государства возможно большего числа предприятий как казенных, так и частных; 2) во время войны неустанно расширять производство и увеличивать выход предметов боевого снабжения.

Задачи эти оказались крайне тяжелыми ввиду неподготовленности царской России к длительной войне и слабого развития казенной и частной русской промышленности, вырабатывающей предметы обороны. Задачи эти осложнялись еще невозможностью для ГАУ определить общую потребность армии в предметах боевого снабжения, подлежащих заготовлению.

Определению действительной потребности войск в предметах боевого снабжения много мешало то обстоятельство, что как Ставка главноверха, так и сами войска, испытав и пережив весь ужас недостатка боевого снабжения в первый же период войны, усвоили в дальнейшем привычку предъявлять тылу свои требования не иначе как с «запросом», т. е. преувеличением своих действительных нужд и преуменьшением своего наличного состояния вооружения. При этом совершенно утаивалось все то, что попадалось войскам в плен и оказывалось пригодным для дальнейшей службы (винтовки, пулеметы, патроны к ним, траншейные и полевые орудия с комплектами), так что в некоторых частях имелось, например, австрийских пулеметов больше, чем своих штатных. А кроме того, при всяком удобном случае фиктивно выводились в расход (якобы выбывшими по неисправности, израсходованными или утраченными в боях) предметы боевого снабжения, на самом деле оставшиеся в части. Тре-

буемые в таких случаях законом «инспекторские свидетельства» получались с легкостью поразительной, несмотря на ряд приказаний о более осмотрительной и строгой выдаче их.

Психологически все это было, конечно, вполне понятно, так как войска по опыту знали, что, преуменьшая наличность своего боевого имущества и преувеличивая действительную потребность в нем, они могли рассчитывать на большую долю при разверстке всего имеющегося, которого на всех несомненно нехватит. Но система преувеличенных требований создавала для тыла условия работы в высшей степени неблагоприятные.

Неустойчивость и некоторое преувеличение в требованиях предметов боевого снабжения продолжались и в 1916 г. при наличии в Ставке специального артиллерийского органа — Управления полевого генерал-инспектора артиллерии (Упарт), особенно в первое время его существования — до лета 1916 г., пока Упартом были разработаны нормы снабжения, проверена правильность норм на практике снабжения и установлен был контроль над требованиями фронтов.

Таким образом, потребность действующих армий в предметах боевого снабжения вылилась в окончательную, т. е. вполне определенную форму — по количеству и по роду предметов, а также по срокам подачи их в армию, далеко не сразу. Это удалось исполнить Упарту лишь к 1917 г. — к приезду в Петроград Междусоюзной конференции.

К приезду конференции союзников Упартом были приведены в ясность все разновременные и часто менявшиеся требования в предметах боевого снабжения, причем окончательно были установлены определенные нормы.

Можно сказать, что причиной бедствий русской армии в первые месяцы войны являлся не только недостаток боевого снабжения, но также полная дезорганизация и беспорядок в этом деле, вследствие чего имевшееся в действительности снабжение не попадало туда, куда следовало. Были и другие, не менее важные, причины — как оперативно-стратегического порядка, так и неумелое использование артиллерии старшими начальниками.

«Союзники» России оказывали ей помощь, далеко не окулавшуюся теми потоками русской крови, какая проливалась на полях сражений ради их империалистических

стремлений, тем разорением русской страны, к какому ее привела война, и теми потоками русского золота, какие ушли за границу в уплату по заказам боевого снабжения.

О размере помощи, оказанной «союзниками», можно судить по данным прилагаемых таблиц 77 и 78 (см. приложение 15 и 16), заимствованных из материалов Упарта<sup>1</sup>. При этом следует учитывать только те из числа заказанных или уступленных предметов, какие прибыли в Россию и находились в пути (6 и 8-я графы таблицы). Из данных таблиц можно видеть, что лишь несколько заказов за границей исполнено на 100% и то на второстепенные предметы (58-мм минометы из Франции, японские винтовки Арисака), большинство заказов выполнено от 10 до 40%; 3-лин. винтовок доставлено около 5%, а патронов к ним лишь около 1%, многие заказы вовсе не исполнены. Из числа уступленных предметов боевого снабжения прибыло в Россию далеко не все обещанное, а из прибывших некоторые предметы были устаревших образцов или не совсем исправные. Если же сравнить цифры общего количества однородных предметов, изготовленных в России и полученных из-за границы, то помощь союзников по отношению винтовок составит около 30%, патронов к ним менее 1%, орудий разных калибров 23%, выстрелов к ним около 20% и т. д.; и только разных систем пулеметов, особенно ружей-пулеметов, доставили много союзники в 1917 г. (в общем из-за границы получено их было около 130% по отношению к изготовленным в России).

За три года войны Россия выдала заказов только одной Америке на сумму около 1 287 000 000 долларов.

Главную массу, до 70%, составляли артиллерийские заказы; по этим заказам Россия влила в американский рынок почти 1 800 000 000 золотых рублей и притом без достаточного положительных для себя результатов. Главным образом, за счет русского золота выросла в Америке военная промышленность громадного масштаба, тогда как до мировой

<sup>1</sup> ЦВИА. Дело Упарта, «Доклады», связка 1482, листы 83—87. Данные таблиц относятся к 18 января 1917 г.; в 1917 г. получались из-за границы предметы сверх указанных в таблицах; особенно много получено было в 1917 г. ружей-пулеметов и пулеметов.

войны американская военная индустрия была лишь в зачаточном состоянии.

За время войны усилиями заказчиков, и в первую очередь Россией, американской промышленности привит был ценный опыт в военных производствах и путем безвозмездного инструктажа со стороны русских инженеров создан в Америке богатый кадр опытных специалистов по разным отраслям артиллерийской техники<sup>1</sup>.

Теперь уже должно стать ясным, что контролирующие ведомства царской России, урезывая кредиты на развитие русской военной промышленности, экономили народное золото для иностранцев.

Теперь стало бесспорным, что в плановые расчеты боевого снабжения армии во время войны не должны входить заграничные заказы; заграничный рынок может быть использован лишь для усиления снабжения при заблаговременной подготовке к войне.

Потребности действующей армии в боевом снабжении удовлетворялись не заграничными заказами, а главным образом русскими казенными заводами и частными мобилизованными предприятиями, которые, несмотря на свою полную неподготовленность к войне и на все прочие чрезвычайные затруднения, все же в течение войны в 1914—1916 гг. широко развили свою производительность и выполнили колоссальнейшую работу по изготовлению предметов артиллерийского снабжения.

Но развитие русской промышленности по изготовлению предметов боевого снабжения армии оказалось недостаточным ввиду огромного масштаба военных операций, протяжения фронтов и численности армий.

Поэтому и ввиду необходимости образовать соответственные запасы на непредвиденные случайности, потребности армии оставались в громадной степени неудовлетворенными, в особенности в отношении артиллерии крупных калибров.

Многое еще нужно было сделать. Требовалось в первую очередь использовать неисчерпаемые ресурсы страны в отно-

<sup>1</sup> Редфорт. Контроль качества, перев. с англ. Н. И. Жуковского, изд. 1926 г.

Т а б л  
Сведения о состоянии вооружения русской армии

№ п/п	Наименование предметов	Состояло к началу войны	Поступило во время	
			с начала войны до 1 января 1915 г.	в 1915 г.
1	76-мм полевая пушка . . .	6 672	235	1 715
2	76-мм горная пушка . . .	440	50	305
3	107-мм скорострельн. пушка п обр. 1877 г. . .	80	—	12
4	114 и 122-мм гаубица . . .	538	70	361
5	152-мм гаубица . . .	173	—	60
6	152-мм осадн. пушка Шней- дера . . .	—	1	12
7	203-мм и 20-см гаубица . . .	—	—	5
8	280-мм гаубица . . .	—	—	12
9	305-мм гаубица . . .	—	—	2
10	Бомбометы . . .	—	—	2 004
11	Минометы . . .	—	—	1 284
Выстрелы для:				
12	76-мм полевых пушек . . .	5 774 780	470 522	10 446 064
13	76-мм горных пушек . . .	657 825	145 700	783 750
14	107-мм пушек . . .	22 344	39 264	213 838
15	114 и 122-мм гаубиц . . .	449 477	94 336	728 973
16	120-мм пушек . . .	—	—	—
17	152-мм гаубиц . . .	99 910	31 345	362 960
18	203-мм гаубиц . . .	—	—	—
19	208-мм гаубиц . . .	—	—	—
20	305-мм гаубиц . . .	—	—	—
21	152-мм в 120 и 190 пуд. . .	—	—	—
22	152-мм в 200 пуд. . .	—	—	—
23	152-мм пушек Кана . . .	—	—	—
24	Бомбометов . . .	—	—	993 285
25	Минометов . . .	—	—	26 948
26	Ручные гранаты . . .	Были только в крепостях	312 000	3 393 671
27	Винтовки всех систем, кроме Бердана и австрийской . . .	4 624 000	273 639	1 274 337
28	Пулеметы . . .	4 157	903	5 281
29	Винтовочные патроны . . .	2 315 500 500	392 161 000	1 158 581 290

<sup>1</sup> Только 107-мм скорострельные пушки.

<sup>2</sup> В том числе 107-мм скоростр. пушек 108, остальные старые 107-мм

<sup>3</sup> Только 107-мм скоростр. пушек обр. 1910 г.

и ц а 79

к началу мировой войны и к 1 января 1917 г.

войны	Всего поступило на вооружение 1914— 1916 гг.	Состояло к 1917 г.		Израсходо- вано во время войны 1914— 1916 гг.
		на фронте	в складах внутри России	
в 1916 г.				
6 088	14 710	6 385	505	7 820
581	1 376	670	22	684
190	282 <sup>1</sup>	365 <sup>2</sup>	302	174 <sup>3</sup>
1 129	2 098	1 074	299	725
154	387	351	17	19
20	33	18	—	15
29	34	29	—	5
6	18	16	—	2
37	39	27	—	12
11 127	13 131	6 338	3 375	3 418
1 918	3 202	1 122	600	1 480
25 591 832	42 283 198	11 646 000	4 545 000	28 613 813
939 340	2 526 615		5 000	
682 904	958 350	300 000	50 000	608 350
3 159 275	4 432 061	646 000	190 000	3 596 061
10 200	10 200	—	—	10 200
931 338	1 425 553	190 000	50 000	1 185 553
44 000	44 000	—	4 950	39 050
7 738	7 738	4 571	1 500	1 667
3 865	3 865	—	1 600	2 265
69 211	69 211	—	—	69 211
21 439	21 439	—	—	21 439
15 675	15 675	—	—	15 675
6 885 376	7 878 661	2 425 417	540 000	4 913 244
540 466	567 414	221 854	21 000	324 560
26 704 748	30 410 419	—	—	30 410 419
2 374 581	8 546 557	2 962 000	70 916	5 513 641
24 523	34 864	14 980	642	19 242
2 093 396 770	5 959 639 560	1 164 000 000	646 896 440	4 148 743 120

пушки образца 1877 г.

Маниковский

шении сырьевых материалов; но для этого отсталая Россия слишком была бедна оборудованием (станками, машинами и пр.), а также крайне необходимыми материалами (как, например, высокие сорта стали, алюминий, цинк, олово и пр.).

Производство предметов боевого снабжения в России достигло в 1916 г. своего кульминационного развития, но в том же году резко обозначилось неизбежное падение производства, грозящее катастрофой.

В начале 1917 г. в Петрограде состоялась конференция «союзников», считавших русские требования чрезмерными.

Недоумения союзников, признававших свои весьма широкие масштабы боевого снабжения, должны были рассеяться, когда на конференции им раскрыта была скромная картина состояния вооружения русской армии к январю 1917 г., указанная в приводимой таблице 79.

Если же сравнить вооружение русской армии к 1917 г. с вооружением союзников и врагов, то, как видно из находившихся на рассмотрении конференции приводимых ниже 4 диаграмм, Россия оказывалась относительно гораздо слабее и союзников и врагов.

Конференция, базируясь на опыте Западного (французского) фронта, установила ту степень помощи, которую союзники должны были оказать России.

Окончательно принятая на конференции программа заказов главнейших предметов вооружения на 1917 г. как русским, так и заграничным заводам указана в приложении 17 (таблица 80). Наступившие в 1917 г. события революции и потом прекращение войны остановили осуществление этой программы.

На совещании в Ставке 1 (14) мая 1917 г. главнокомандующий Алексеев (бывший наштаверх) заявил, что Россия в глазах союзников «теряет свой престиж». Представитель итальянской армии давал понять, что союзникам можно было бы сговориться с германцами на почве дележа русской территории.

Что же касается русской военной промышленности, то производительность ее в 1917 г. стала заметно падать, и уже к июню продуктивность работы по изготовлению орудий легкого калибра понизилась приблизительно на 30%, а вы-



Диаграмма 1

Число легких пушек на 1 000 штыков

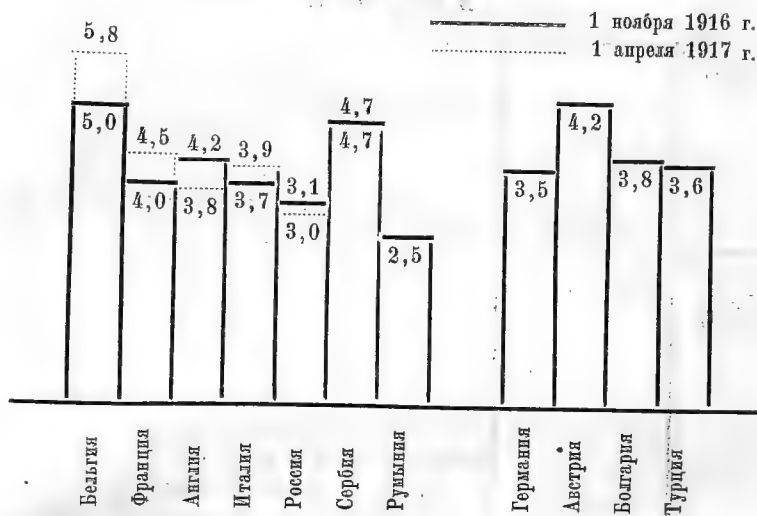
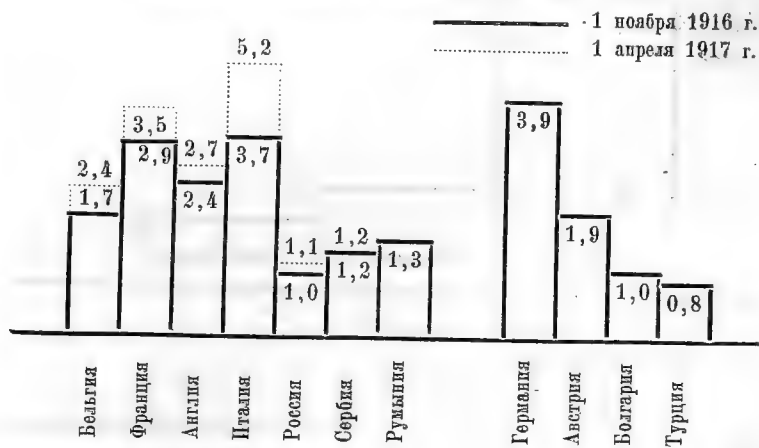


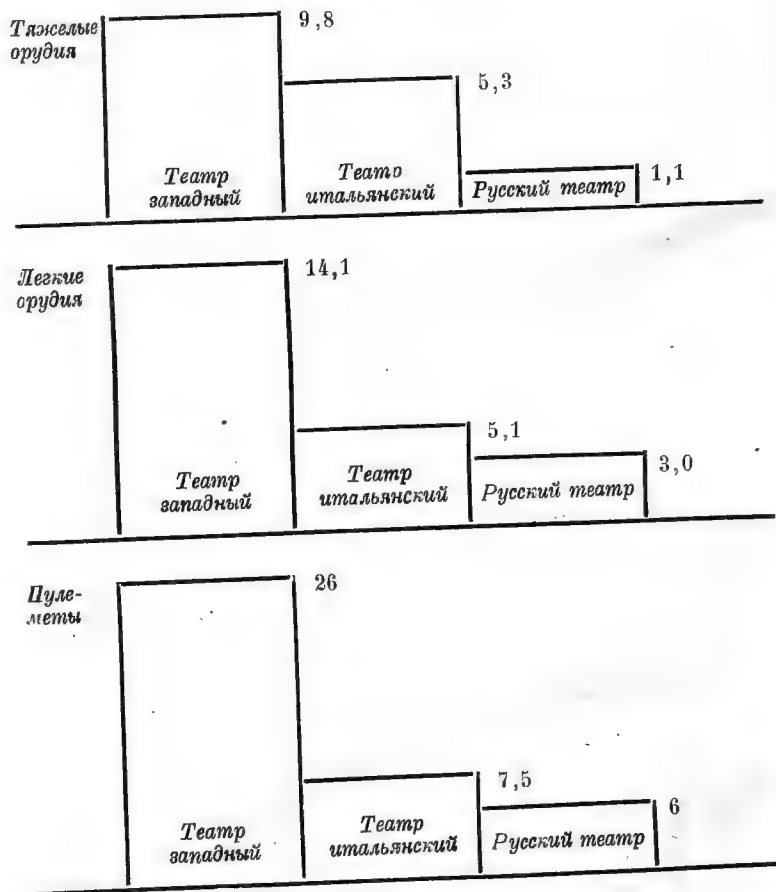
Диаграмма 2

Число тяжелых орудий на 1 000 штыков





**Диаграмма 3**  
*Число орудий и пулеметов на 1 километр фронта*  
*В конце 1916 г.*



Фронт западный — 650 км  
 " итальянский — 250 км  
 " восточный (русский) — 1 800 км

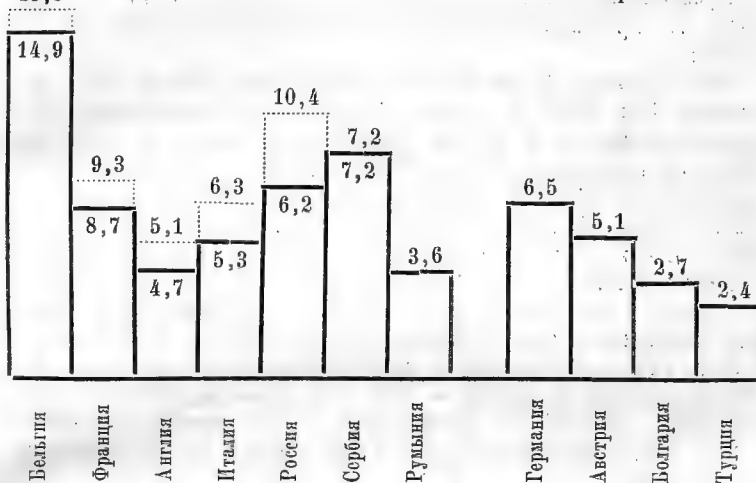
Кавказ, а также другие второстепенные фронты не приняты во внимание.

Диаграмма 4

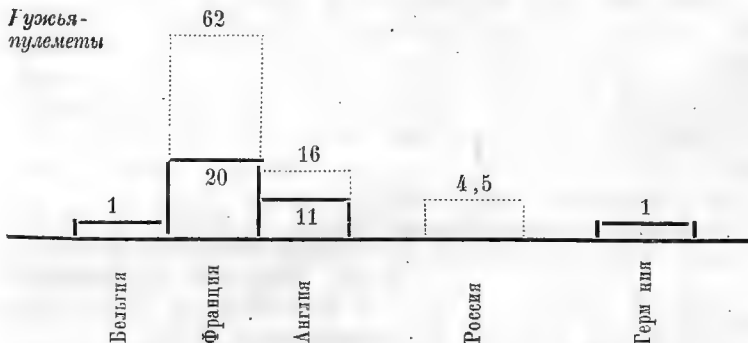
Количество пулеметов и ружей-пулеметов  
на 1 000 штыковПулеметы  
15,3

1 ноября 1916 г.

1 апреля 1917 г.



Ружья-пулеметы



Примечание. Число ручных пулеметов в германской армии на 1 апреля 1917 г. союзники, видимо, недоучли, так как ежемесячный выпуск таких пулеметов был в августе 1916 г. на каждую 1 000 штыков 1,5, а с началом 1917 г. (начало приведения в исполнение программы Гинденбурга) по 4,2 пул., в середине же 1917 г. — до 8 пулеметов на 1 000 штыков (Schwarte. Der grosse Krieg. 1914—1918, III Teil s.).

стрелов к ним — на 50%, по изготовлению винтовок — на 15%, пулеметов — 10% и т. д., причем понижение производства происходило от дезорганизации производства самими заводчиками и фабрикантами.

Русская армия, по сведениям на 15 июня 1917 г. (таблица 81, приложение 18), имела достаточно сильную артиллерию.

Одних только 76-мм пушек (легких, обр. 1900 и 1902 гг., горных, обр. 1909 г., противотурмовых, траншейных, противозаэропланых и пушек Арисака) состояло, за округлением, на вооружении войск 7 200 и в резерве фронтов 2 600, всего около 9 800 с боевым комплектом (готовыми выстрелами около 24 млн. и отдельными элементами 15 млн.), всего около 39 млн., или до 5½ тыс. выстрелов на действующую пушку.

Орудий других калибров в войсках и во фронтовых запасах приблизительно состояло: гаубиц 122-мм и 114-мм — 1 300, 107-мм пушек — 500 (скорострельных и обр. 1877 г.), 152-мм пушек и гаубиц — 880, 203-мм — 24, 280-мм — 16, 305-мм — 12, 120-мм французских — 70, прочих орудий — 1 200. Всего же имелось до 14 000 орудий разных образцов и калибров.

Армия выступила на войну, имея лишь 60 полевых тяжелых батарей с 76 скорострельными 42-лин. (107-мм) пушками и 164 полевыми 6-дм. (152-мм) гаубицами; к концу 1915 г. она имела 173 батареи с 632 тяжелыми орудиями: значительное усиление произошло в 1916 г. и в первую половину 1917 г. К сентябрю 1917 г. числилось 391 батарея с 1 430 орудиями<sup>1</sup>, т. е. число тяжелых орудий в войсках действующей армии увеличилось в 6 раз.

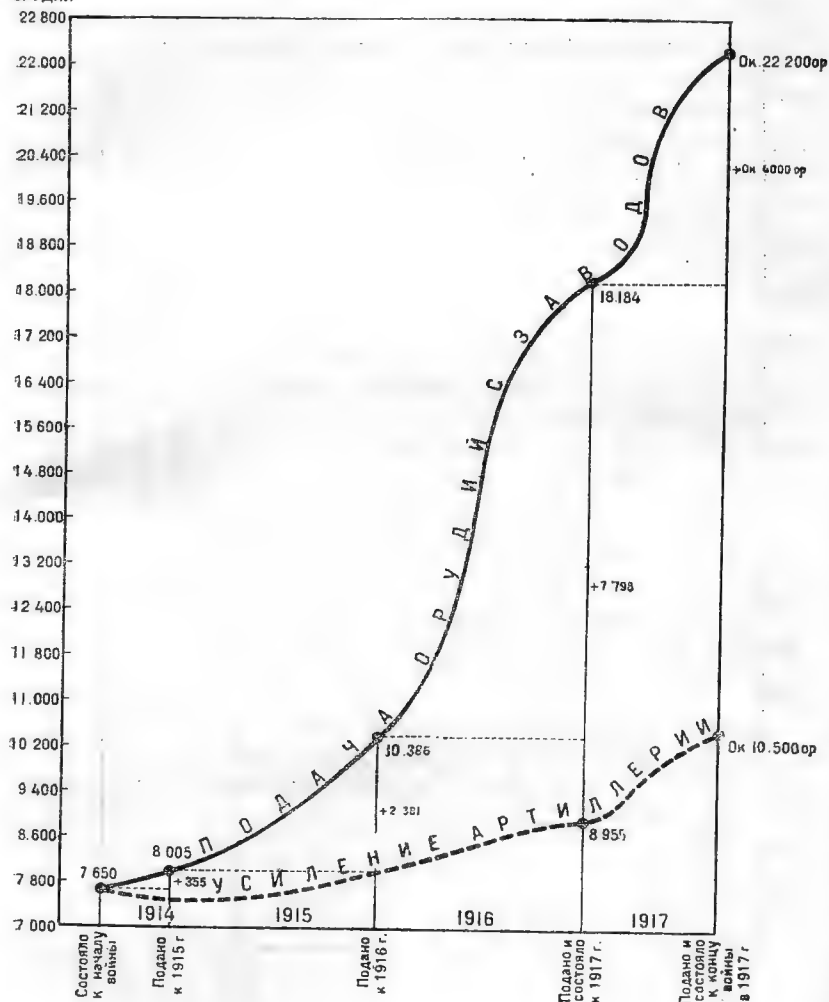
Количество изготовленных орудий и прочих предметов боевого снабжения и подача их в армию, ничтожная в 1914 г. и в начале 1915 г., стала сильно возрастать по истечении первого года войны и достигла максимального увеличения в 1916 г. (см. таблицу 79 и диаграммы 5 и 6).

В 1916 г. было подано полевых легких орудий (пушек и гаубиц) до 7 800 и тяжелых орудий (только скорострельных

<sup>1</sup> Из них около 600 орудий были устаревших образцов, но все же достаточно пригодных для позиционной войны 1916—1917 гг.

РОССИЯ. — ПОЛЕВАЯ ЛЕГКАЯ АРТИЛЛЕРИЯ

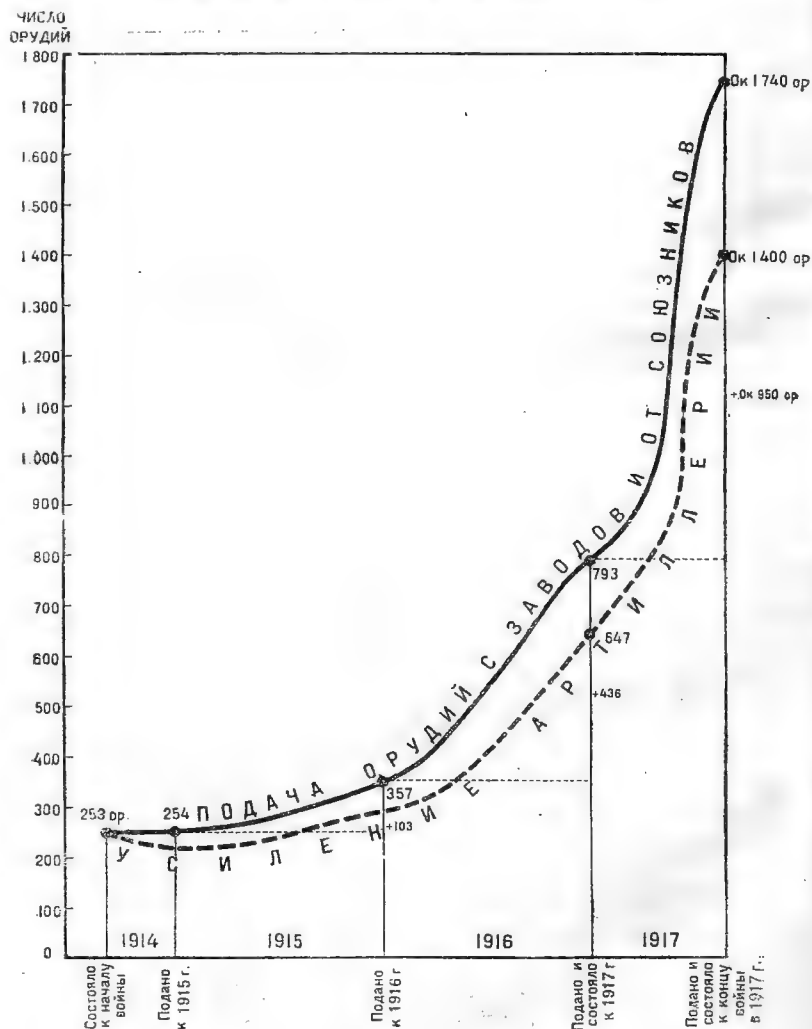
ЧИСЛО  
ЮРУДИЙ



## Диаграмма 6

## РОССИЯ — ТЯЖЕЛАЯ АРТИЛЛЕРИЯ

17-мм и 152-мм осадные пушки Шнейдера, 152-мм, 203-мм, 280-мм  
и 305-мм гаубицы, 20-см японские пушки



новейшего образца пушек и гаубиц) до 440, тогда как в 1914 г. легких орудий подано было лишь 355, а тяжелых орудий вовсе не подавалось, в 1915 г. легких орудий подано было 2 381 и тяжелых — 103, т. е. подача орудий в 1916 г. в общем превышала подачу 1914 г. почти в 23 раза и подачу 1915 г. приблизительно в 3 раза. Изготовление орудий русскими заводами в 1917 г. значительно упало (легких пушек и гаубиц изготовлено было в 1917 г. лишь около 4 000, т. е. почти вдвое меньше, чем в 1916 г.). Подача тяжелых орудий, наоборот, была наибольшей в 1917 г. (около 950 орудий, тогда как в 1916 г. их подано было почти вдвое меньше), что объясняется получением в 1917 г. значительного количества, до 630, тяжелых орудий от союзников (однако, в этом числе были уступлены Францией и Англией орудия и устаревших образцов).

За время войны 1914—1917 гг. в армию подано было огромное количество предметов боевого снабжения, но и убыль тех же предметов была настолько велика (до 50—100% всего подаваемого в армию), что в результате рост вооружения русской армии был весьма незначительным. В 1914—1917 гг. подано было в армию около 14 500 легких и до 1 500 тяжелых скорострельных орудий, за то же время убыло около 11 600 легких<sup>1</sup> и до 350 тяжелых орудий; количество же орудий в войсках и запасах увеличилось — в легкой артиллерии к концу 1916 г. лишь на 17%, а к лету 1917 г. на 37%, в тяжелой артиллерии (считая орудия новых и старых образцов) к концу 1916 г. почти в 4½ раза, а к лету 1917 г. почти в 6 раз (см. диаграммы 5 и 6 и выше таблицу 18).

Усиление русской армии во время войны артиллерией по сравнению с армиями «союзников» и с германской армией можно считать весьма скромным.

<sup>1</sup> Столь большая убыль легких орудий объясняется не столько потерей их от неприятельских снарядов и от передачи неприятелю в неудачных сражениях, заканчивавшихся иногда пленением целых корпусов и даже армий (гибель 2-й армии ген. Самсонова в августе 1914 г.), сколько порчей от собственной стрельбы (в особенности легких пушек, стволы которых изнашивались от быстрой стрельбы под высоким давлением) и отчасти от разрыва собственных снарядов в каналах орудий вследствие недоброкачественности взрывателей или металла снарядов (чугун для 76-мм гранат).

В германской армии<sup>1</sup> при мобилизации в 1914 г. числилось полевых пушечных батарей 1 141, а к лету 1918 г. их было 2 800 (в том числе пушечных—1 691 и гаубичных—1 109) с 11 200 орудиями, т. е. за время войны выставлено вновь 1 659 батарей с 6 636 орудиями, или количество полевой артиллерии возросло почти в 2½ раза; в тяжелой артиллерии к началу войны числилось 50 батальонов с 576 орудиями, которые по мобилизации развернулись в 133 батальона (57 полевых, 52 резервных и 24 ландверных), а к концу войны 421 батальон (364 запряженных и 57 незапряженных) или 1 660 батарей, причем в февральских боях 1918 г. участвовало до 6 820 тяжелых орудий, т. е. тяжелая артиллерия усилилась почти в 3½ раза; горная артиллерия стала создаваться в 1915 г.—15 батарей, в 1916—1917 гг. еще 6 батарей, всего 21 батарея с 84 орудиями; зенитных орудий в начале войны было лишь 4 (2 на автомобилях и 2 на тумбах), а к концу войны 2 558; кроме того, за время войны германцы создали еще 50 пехотных батарей и 98 батарей из траншейных орудий (8-орудийного состава). Всего на вооружении германской армии (по Schwarte) в начале войны числилось около 6 700 орудий<sup>2</sup> разных образцов и калибров, а к концу войны их было 21 650, т. е. общее число орудий увеличилось в 3,2 раза, тогда как в русской армии в начале войны на вооружении состояло около 7 900 орудий разных образцов и калибров, а к концу войны до 14 000; т. е. общее число их увеличилось менее чем в 2 раза (см. диаграмму 7).

### Кризис в боевом снабжении русской армии, обнаружившийся в 1916 г.

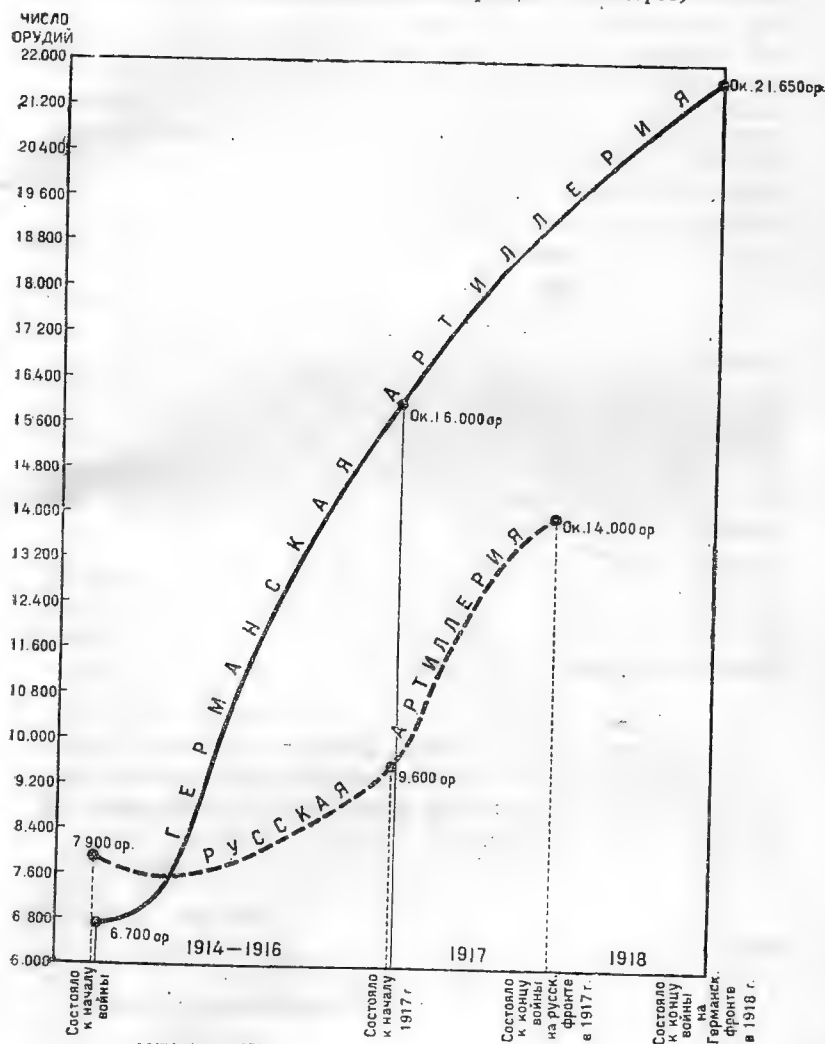
Мировая война потребовала чрезвычайного напряжения всех сил и средств государства. Эта война вскрыла громад-

<sup>1</sup> Schwarte. Der grosse Krieg 1914—1918. VIII Band. Organisation in der Kriegsführung.

<sup>2</sup> По данным 1913 г. русского Генерального штаба—9 388 орудий; по сведениям 1917 г. штаба русского Западного фронта—8 012 орудий, а по французским источникам (Гаскуэн. Эволюция артиллерии во время мировой войны)—8 500 орудий. См. Е. Барсуков. Подготовка России к мировой войне в артиллерийском отношении, стр. 114.



Диаграмма 7  
УСИЛЕНИЕ РУССКОЙ И ГЕРМАНСКОЙ АРТИЛЛЕРИИ  
В МИРОВУЮ ВОЙНУ  
(Общее число орудий всех образцов и калибров)



ное значение народнохозяйственной готовности для обороны страны и доказала, что в столкновении вооруженных народов народное хозяйство играет первенствующую роль, что современные войны ведутся и выигрываются не только на полях сражений, но и в глубоких тылах.

В военных кругах царской армии, имевших узко-специальное военное образование и вообще мало сведущих в вопросах экономики, не придавали серьезного значения тому решающему влиянию, какое может оказать на исход войны экономическая подготовка страны.

Царское правительство до самого начала мировой войны главные свои усилия направляло к увеличению технической военной готовности, совершенно пренебрегая экономической готовностью страны.

Вместе с тем, направляя усилия к увеличению технической мощи армии, царское правительство вообще и военное министерство в частности недооценило значение техники. Еще в 1878 г., вскоре после франко-прусской войны, Фр. Энгельс в «Анти-Дюринге» писал, что «победа той или другой силы зависит от производства оружия, а это последнее в свою очередь от производства вообще, следовательно от «экономического могущества», от состояния народного хозяйства, от материальных средств, находящихся в распоряжении силы»<sup>1</sup>.

Напротив, русские исследователи военно-экономических вопросов довоенного времени И. С. Блиох<sup>2</sup>, ген. А. А. Гулевич<sup>3</sup> и другие видели чуть ли не спасение России, в случае европейской войны, в ее экономической и культурной отсталости.

И. С. Блиох, например, не придавал большого значения даже вопросу снабжения армии боевыми припасами, а ген. Гулевич просто «не постигал действительного значения экономических сил страны для успешного ведения мировой войны».

---

<sup>1</sup> Фр. Энгельс. Анти-Дюринг, стр. 124—125. Партиздат 1936 г.

<sup>2</sup> И. С. Блиох. Будущая война в техническом, экономическом и политическом отношениях, изд. 1898 г.

<sup>3</sup> А. А. Гулевич. Война и народное хозяйство, изд. 1898 г.

Военный министр ген. Поливанов в заседании Государственной думы 19 июля 1915 г., т. е. по прошествии года войны, признал первенствующее значение боевого снабжения.

Он говорил:

«Самая трудная и самая острая для продолжения войны задача — это снабжение армии техническими средствами, во главе коего стоит артиллерийское снабжение. В этом смысле, в смысле богатства артиллерийского снабжения, Германия обеспечила себе значительный перевес и над нашей армией и над армиями других наших союзников... Ее промышленность снабжала до войны своими произведениями весь мир, а во время войны все освободившиеся от прекращения вывоза станки заработали на армию. Перевес немцев более всего сказался в их тяжелой артиллерии, в количестве снарядов, пулеметов и винтовок... Если, как оказывается, победа или поражение зависят от количества металла, которое надо подвести к полю сражения, то нам надо суметь и настоять на развитии и у нас тех видов промышленности, которые изготовляют предметы государственной обороны, а более всего тех ее отраслей, которые изготовляют предметы артиллерийского снабжения».

Это сознание и призыв военного министра являлись запоздалыми. Об этом нужно было думать и настойчиво проводить в жизнь задолго до начала войны, а не в 1915 г., когда армия осталась без снарядов.

Время было безнадежно упущено, общее расстройство в стране уже неудержимо прогрессировало.

После грандиозного опыта войны 1914—1918 гг. уже нет нужды доказывать, что экономическая мощь государства является основным фактором, обеспечивающим его способность к ведению войны, что успех войны зависит от общего состояния народного хозяйства, от степени развития производительных сил страны, от заблаговременно продуманной и умело подготовленной организации использования этих сил для нужд обороны.

До мировой войны представители военно-научной мысли старой русской армии не только так не думали, но почти вовсе не интересовались вопросами военной экономики.

Не особенно задумывались над этими вопросами военные деятели даже и во время войны, за исключением весьма немногих, среди которых был начальник ГАУ — А. А. Маниковский.

В Ставке главковерха об этом думали менее всего, по крайней мере до лета 1916 г.

Штаб главковерха всецело погрузился в свою оперативную работу и ставил только требования глубокому тылу о снабжении армии, совершенно не считаясь с реальными возможностями удовлетворения этих потребностей. А в случаях неудовлетворения недоуменно разводил руками и... кровавые неудачи на фронте относил, главным образом, к недостаточности боевого снабжения, в особенности в первый, 1914—15 год войны.

В таком же состоянии почти полной изолированности от реальной действительности тыла протекала первое время работа артиллерийского органа Штаба главковерха — Упарты во главе с его начальником и полевым генерал-инспектором артиллерии.

В 1916 г. русское главное командование, отчасти под давлением союзников, задумало ряд наступательных операций.

Приходилось вести борьбу в условиях штурма сильно укрепленных позиций. Разрушение неприятельских окопов и блиндажей, имевших во многих местах бетонные постройки, потребовало наличия достаточного количества тяжелой артиллерии и гранат 122-мм, 152-мм и более крупных калибров. Но обеспечение тяжелой артиллерии снарядами стояло далеко не на должной высоте.

В начале мая 1916 г. на нашем Западном фронте огнеприпасов для тяжелых орудий могло хватить лишь на несколько дней ведения интенсивного боя, с прорывом укрепленной полосы неприятеля. На Северном фронте имелись лишь незначительные, самые необходимые запасы. Наконец, на Юго-западном фронте за весенние бои 1916 г. было израсходовано все, что там было.

Многочисленные, самые настойчивые просьбы об увеличении подачи выстрелов для тяжелой артиллерии, обращаемые наштаверхом и Упартом к военному министру и начальнику ГАУ, не приводили к благоприятным результатам.

Наконец, в конце мая 1916 г. на Юго-западном фронте в армиях ген. Брусилова обнаружился крайний недостаток даже в 3-лин. винтовочных и пулеметных патронах, отчасти сковавший развитие наступления.

В отношении прочих огнеприпасов армии не испытывали столь острой нужды, но подача их ГАУ была далеко ниже того количества, какое признавалось необходимым для полного развития наступательных операций на всех фронтах.

При таких условиях подрывались надежды на успех начатых боевых операций. В Ставке и на фронтах создавалось нервно-повышенное настроение. Требовались экстренные, какие-то исключительные меры и полное напряжение всех усилий, чтобы обеспечить армии огнеприпасами.

Военный министр и начальник ГАУ сообщали, что ими все меры приняты и принимаются, но что они далеко не достигают необходимых результатов по независящим от них причинам, о которых они официально умалчивали.

30 мая 1916 г. с Юго-западного фронта получено было донесение само по себе второстепенного характера, что один из прибывших на фронт мортирных парков оказался почти непригодным, так как не имел положенного количества гранат, в которых была острая нужда в происходивших тогда боях.

Под впечатлением тревожной обстановки наштаверх ген. Алексеев телеграфировал военному министру, что царь приказал выразить ГАУ свое «крайнее неудовольствие, ввиду исключительной важности интенсивности и правильности подачи огнеприпасов в переживаемый период». Ген. Маниковский написал ген. Барсукову личное письмо, в котором обрисовал утраченное положение, в каком тогда уже находилась Россия в глубоком тылу вследствие полного развала государственной власти и экономической жизни страны, свидетельствующего о том, что крайне серьезные затруднения, встречаемые в деле боевого снабжения армии, лежали вне воли непосредственных работников.

В заключение своего письма А. А. Маниковский советовал принять особые меры к восстановлению в тылу «единой твердой власти».

Письмо А. А. Маниковского было прочитано полевым генерал-инспектором и штабс-кавалером ген. Алексеевым; по указанию последнего была составлена записка, поданная царю ген. Алексеевым 15 (28) июня 1916 г. следующего содержания:

«В последних наших операциях приходится почти все время вести борьбу в условиях штурма сильно укрепленных позиций.

При прочности современных полевых укреплений, во многих местах, имеющих бетонные постройки, разрушение неприятельских окопов и блиндажей может быть выполнено только бомбами 48-лин. и 6-дм. и более крупных калибров.

Поэтому наличие в армиях достаточного количества тяжелой артиллерии, обеспеченной боевыми припасами, получило еще большее значение. За время текущей войны у нас сформировано много тяжелых батарей, и теперь мы имеем в армиях до 800 скорострельных 48-лин. гаубиц, около 350 скорострельных 6-дм. гаубиц и до 450 6-дм. пушек прежних образцов, не считая тяжелых орудий других калибров.

К сожалению, обеспечение тяжелой артиллерии снарядами до сих пор не стоит на должной высоте. На Северном фронте имеются лишь незначительные, самые необходимые запасы. На Западном фронте боевых припасов для тяжелых орудий хватит для ведения интенсивного боя, с прорывом тщательно укрепленной полосы неприятельского расположения, лишь на несколько дней, после чего может наступить полное отсутствие тяжелых выстрелов, заполнить которое невозможно сравнительно ничтожной ежемесячной подачей от Главного артиллерийского управления. Наконец, на Юго-западном фронте израсходовано на текущие бои все, что там было; на пополнение расхода туда экстренно отправлено с Северного фронта, не без некоторого ущерба для него, 15 тыс. 6-дм. и 10 тыс. 48-лин. гаубичных выстрелов и 1 тыс. 6-дм. выстрелов и пушкам Канэ; туда же исключительно высылаются все вновь снаряжаемые тяжелые парки.

В ноябре прошлого года ежемесячная потребность в боевых припасах определялась: 6-дм. гаубичных — 110 тыс. выстрелов, 48-лин. гаубичных — 200 тыс. выстрелов в ме-

сяц. С тех пор в армиях прибавилось много 48-лин. и 6-дм. орудий, вследствие чего потребность в снарядах к этим орудиям значительно возросла. Принимая во внимание общее количество 48-лин. и 6-дм. орудий, состоящих на вооружении наших армий, а также средний расход выстрелов, определившийся по опыту последних боевых операций, следует считать, что нам необходимо ежемесячно получать до 300 тыс. 48-мм и 225 тыс. 6-дм. выстрелов.

О необходимости увеличить подачу выстрелов для тяжелой артиллерии, хотя бы до размеров, заявленных в ноябре прошлого года, обращались многократные, самые настоячивые просьбы к военному министру и к начальнику Главного артиллерийского управления, но просьбы эти не привели к благоприятным результатам. Попробуем 48-лин. гаубичных выстрелов мы получаем лишь 90, в лучшем случае 100 тыс. выстрелов в месяц, а подача 6-дм. выстрелов даже сократилась с 40 до 30 тыс. выстрелов в последний месяц.

Наконец, в эти дни в армиях генерал-адъютанта Брусилова обнаружился крайний недостаток в 3-лин. винтовочных и пулеметных патронах, отчасти сковавший развитие нашего наступления. Юго-западному фронту необходимо дать одновременно 10—15 млн. 3-лин. патронов, чтобы удовлетворить все поступившие требования от армий и иметь маленький запас и, кроме того, ежедневно высылать по 3—4 млн. 3-лин. патронов. В распоряжение ген. Брусилова направляются все выделяемые нашими заводами 3-лин. патроны... но больше взять неоткуда, так как запасы Северного и Западного фронтов ничтожны: сверх носимых и возимых комплектов на Северном фронте имеется лишь 20, а на Западном до 35 млн. 3-лин. патронов, и выделить из них 10 млн. патронов для Юго-западного фронта рискованно.

По отношению к прочим огнестрельным припасам наши армии не испытывают столь острой нужды, однако ежедневная подача их, как видно из приведенной ниже таблицы, далеко ниже того количества, какое необходимо было бы для полного развития наступательных операций на всех наших фронтах.



Наименование огнестрельных припасов	Месячная потребность исчисленная, по данным 1 ноября 1915 г.	Предположе- но к подаче военным министер- ством в мае 1916 г.	Действи- тельно подано в мае 1916 г.	Месячная потребность, исчисленная по опыту последних боев на Юго- западном фронте
3-дм. {шрапнелей легк. {гранат .	1 600 000 800 000 }	2 218 775 1 891 060	930 000 960 000	2 000 000 2 000 000
3-дм. {гранат . горн. {шрапнелей	65 000 135 000 }	103 860	100 000	150 000 150 000
Японских поле- вых Арисака	—	—	30 009	140 000
42-лин. скоро- стрельных .	50 000	54 000	25 000	40 000
42-лин. образца 1877 г. . .	—	—	45 000	50 000
3-лин. винтовоч- ных патронов	250 000 000	264 000 000	110 000 000	250 000 000

Примечание. За время с 1 января по 1 июня 1916 г. подано, против количества огнестрельных припасов, обещанных военным министерством, 3-дм. легких и горных лишь 30%, остальных пушечных выстрелов и винтовочных патронов лишь около 40—50%.

При таких условиях подрываются надежды на успех начатой нами операции.

Необходимы экстренные исключительные меры и полное чрезвычайное напряжение всех усилий, чтобы обеспечить наши армии боевыми припасами.

Военный министр и ген. Маниковский сообщили, что ими все меры приняты и принимаются, но они далеко не достигают результатов в той мере, как это необходимо, и что происходит это от целого ряда крайне серьезных затруднений, которые лежат вне воли непосредственных работников, а именно:

1. Транспорт. В переживаемое время нет ни одной области государственной и общественной жизни, где бы не ощущались серьезные потрясения из-за неудовлетворения потребности в транспорте.

Для заводов, работающих на оборону, транспорт представляется с исключительным предпочтением и в несомненный ущерб всему остальному. Тем не менее даже особо покровительствуемые казенные заводы не получают всего необходимого им топлива, металлов, предметов оборудования и пр., что давно ими заказано и изготовлено, но не может быть доставлено к заводам и лежит месяцами в ожидании вывоза: то «нехватает вагонов», то «дают вагоны», но «нет направления», то «нехватает пропускной способности данного участка пути».

На теперешнюю производительность заводов артиллерийского ведомства и Путиловского завода запасов топлива и металлов может хватить лишь на несколько дней. Ген. Манниковский тщетно добивается предотвратить остановку Луганского патронного завода, которому необходимо немедленно подать минимальное хотя бы количество нефти, купленной, готовой и ожидающей очереди отправки из Баку. Обуховский завод морского ведомства также крайне нуждается в подвозе топлива и металлов. Частные же заводы поставлены в отношении получения топлива и материалов в несравненно худшие, прямо критические условия.

В среднем заводы, работающие на оборону, удовлетворяются транспортом всего лишь на 50—60% своей потребности, а для Петроградского района вместо необходимых 18½ млн. пудов, по заявлению министра путей сообщения, возможно перевезти лишь 8 млн.

При таких условиях не только немислимо увеличение производительности заводов, но придется сократить и теперешнюю работу<sup>1</sup>.

2. Металлы. В настоящее время ясно обозначился «металлический голод» на мировом рынке.

Все без исключения работающие на оборону заводы испытывают нужду в металле, которого нехватает даже на те-

<sup>1</sup> О расходе топлива в Европейской России в 1916 г., о «металлической нищете» России и о ее ж.-д. транспорте — см. труд проф. В. И. Гриневецкого, *Послевоенные перспективы русской промышленности*, изд. 1919 г., стр. 84—101, 105—137.

Кроме того, см. С. Н. Ванков, *О состоянии нашей металлообрабатывающей промышленности к началу войны 1914 г. и во время войны*. Научно-технический вестник № 6, 1921 г.

кую потребность. Кроме общих причин недостатка металла на мировом рынке, исключительной трудности доставки его в Архангельск и дальше по России, наступивший кризис объясняется неналаженностью добычи металла в России.

У нас неисчерпаемые богатства руды, угля и флюсов. Но вместо широкого развития добычи металлов, столь нам необходимых, в Донецком районе из 62 домен уже потушено 17 и, как оказывается, из-за того, что не могут подвезти угля, руды и флюсов, находящихся в том же районе, и получить несколько тысяч рабочих рук.

Министр торговли и промышленности заявил, что при теперешнем своем развитии промышленность, работающая на оборону, получит всего 50% потребного ей металла. При таком угрожающем, почти трагическом положении вопроса о металле, конечно, нельзя рассчитывать на увеличение подачи снарядов и патронов. По сообщению ген. Манюковского, Ижевский и патронные заводы «дорабатывают последние фунты инструментальной стали», а капсюльные заводы не в состоянии получить необходимый металл для изготовления капсюлей к 3-лин. патронам.

Вопрос о металле очень озабочивает и Особое совещание по обороне и Совет министров. Вопрос этот выделен в особый «Металлический комитет» ген. Мышлаевского, на который возложены заботы о заказе, учете и распределении металлов между всеми заводами. Быть может, этот комитет объединит и усилит заказы на металл, несколько упорядочит дело, но как всякое учреждение коллегиальное едва ли принесет существенную пользу в ближайшее время. Военный министр полагает, что «особых надежд на благополучное разрешение вопроса о металле пока не имеется».

3. Рабочие. Заводы, работающие на оборону, переживают тяжелый кризис с рабочими. Забастовочное движение непрерывно растет, преступная пропаганда широко ведет свое убийственное дело, главным образом, на столь благодатной почве, как необеспеченность рабочих предметами питания и дороговизна предметов первой необходимости. Число рабочих все уменьшается, а недостаток рабочих, в связи с пропагандой, служит причиной недопустимо повышенных требований с их стороны, результатом чего является непрекращаемый ряд забастовок, при наличии которых

невозможно дальнейшее развитие производительности заводов<sup>1</sup>.

По мнению военного министра, надежным средством против забастовок была бы милитаризация заводов, работающих на оборону. Но, кроме того, крайне необходимо устранить основную причину недовольства рабочих — обеспечить их дешевым питанием.

4. Заграничные заказы и валюта. На предметы артиллерийского снабжения даны давно многочисленные заказы за границей, но серьезные затруднения с транспортом (ранняя и суровая зима в Белом море, запоздалая навигация) сильно задержали прибытие в Архангельск наших заграничных заказов, а часть из них погибла на минах.

Неполучение по этим заказам заводского оборудования и крупных прессов отразилось значительными опозданиями сдачи заводами тяжелых снарядов. Усилить заказы за границей крайне трудно за недостатком валюты.

По донесению нашего представителя в Англии ген. Гермониуса, все главные наши заказы не могут быть размещены из-за отсутствия кредита; не размещены заказы для усиления выхода взрывателей и крупных снарядов даже для казенных наших заводов.

При таких условиях все усилия должны быть направлены к развитию промышленной деятельности внутри нашей страны, не возлагая особых надежд на союзников.

В этом отношении многие меры приняты.

Производительность наших заводов по сравнению с прежней — до начала войны — сильно повысилась:

Н-ский оружейный завод вместо 700 пулеметов в год дает их 800 в месяц и дойдет до 1 000;

трубочные наши заводы вместо 40—50 тыс. в месяц дают теперь около 70 тыс. трубок в день;

оружейные заводы вместо нескольких тысяч винтовок в месяц дают их ежемесячно до 110 тыс. и пр. С получением из-за границы дополнительного оборудования производительность должна еще возрасти.

Главное артиллерийское управление строит 15 новых заводов, часть которых должна работать в этом году.

<sup>1</sup> См. примеч. на стр. 118.

Но ни дополнительное техническое оборудование, ни постройка новых заводов не помогут, если не будет достаточно топлива, металла и рабочих рук.

Сказывается, кроме того, недостаток у нас в энергичных и сведущих артиллерийских техниках, так как многие лучшие из них командированы в Англию, Францию, Америку, Японию, а их и без того было мало.

Наконец, нельзя не считаться с тем обстоятельством, что замечается переутомление личного персонала заводов от непрерывной тяжелой двухлетней работы, а станки, работавшие по большей части десятки лет до войны, так перегружены и разработаны заведомо непосильной работой, что на некоторых заводах, как, например, на частном Тульском заводе, пришлось их на некоторое время остановить, вследствие чего подача 3-лин. патронов в текущем июне свалится на 5—6 млн. против майской подачи.

Совокупность перечисленных главнейших причин, парализующих увеличение деятельности наших заводов и угрожающих каждую минуту ее остановкой, не дает надежды не только на значительное увеличение подачи огнестрельных припасов в ближайшем будущем, но и грозит вообще всей нашей промышленности, работающей на оборону.

Во избежание надвигающегося кризиса, могущего повлечь за собою непоправимые бедствия для нашей армии и государства, полагалось бы без малейшего промедления принять следующие исключительные меры, обеспечивающие свободу наших боевых операций, имеющих решающее значение»

Далее ген. Алексеев предлагал меры, которые, по его мнению, должны были вывести страну из того отчаянного положения, в котором она находилась. Решающее мероприятие состояло в следующем.

«Как на театре военных действий вся власть сосредоточивается у верховного главнокомандующего, так и во всех внутренних областях империи, составляющих в целом глубокий тыл, работающий на действующую армию, власть должна быть объединена в руках одного полномочного лица, которое возможно было бы именовать верховным министром государственной обороны».

Ясно, что это был план установления военной диктатуры, которая должна была «навести порядок» в стране и в особенности задуть начавшиеся вспыхи широкого революционного рабочего движения: недаром ген. Алексеев подчеркивал в записке развитие забастовок и преступной пропаганды. В этих же целях он рекомендовал:

«Применить в широких размерах на заводах, работающих на оборону, а также для добывания топлива и металлов труд тех народностей России, которые не несут воинской повинности, а также труд восточных народов — китайцев, японцев, персиян и пр.».

Большинство министров отрицало то близкое к катастрофе состояние государства, о каком говорилось в записке.

Николай II утвердил 1 (14) июля 1916 г. постановление Совета министров «о возложении на председателя Совета министров объединения мероприятий по снабжению армии и флота и организации тыла», т. е. возложил проектируемые запиской ген. Алексеева права и обязанности верховного министра обороны на председателя Совета министров Штюрмера, под управлением которого государственная машина царской России быстро покатилась к окончательной гибели.

Забастовочное движение непрерывно росло; в широкие массы рабочих и даже крестьян проникало сознание бесцельности и преступности войны, затеянной ради чуждых им интересов буржуазии — промышленников и капиталистов; пропаганда революционных идей широко распространялась; переживаемые ужасы войны и ее последствия давали себя знать: необеспеченность рабочих предметами пропитания и дороговизна предметов первой необходимости непрерывно прогрессировали.

Хозяйственная разруха всей страны приняла катастрофический характер.

Экономическое положение России накануне Февральской революции М. Н. Покровский характеризует следующими словами: «Нет ни хлеба, ни топлива, ни железа, ни угля, ни вагонов, ни паровозов. Нет и не будет в ближайшее время»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> «Красный архив» № 10, стр. 67. Предисловие М. Н. Покровского. Записки Родзянко.

### Причины неудовлетворительности боевого снабжения русской армии в мировую войну

Во время мировой войны дело снабжения русской армии фактически находилось в руках заводчиков-капиталистов и покровительствующих им представителей царской власти, преследующих в большинстве случаев только свои те или иные личные интересы. Ведомства работали — каждое само по себе, обособленно от других, стремясь присвоить себе побольше тех или иных преимуществ, хотя бы и в ущерб другим и общей пользе государства.

Генеральный штаб держался замкнуто от ГАУ и не давал ГАУ почти никаких заданий. ГАУ держалось в стороне от ГУГШ. Военный министр мало интересовался работой ГАУ, переложив почти все свои обязанности по управлению артиллерийским ведомством на генерал-инспектора артиллерии, хотя последний по закону не имел права вмешиваться в деятельность ГАУ.

В результате подготовка России к войне в артиллерийском отношении страдала совершенно недопустимыми дефектами, в особенности в отношении боевого снабжения, а именно: непредвидением огромного масштаба войны, ее технического характера и значительной длительности; грубой ошибочностью в расчетах вести современную большую войну только на мобилизационные запасы, образованные в мирное время. И как следствие: а) слабое обеспечение армии артиллерией к началу войны, в особенности тяжелой; б) ничтожность норм мобилизационных запасов боевого снабжения; в) слабая производительность военных заводов; г) отсутствие плана мобилизации или привлечения частной промышленности к работе на войну; д) преобладающее влияние соображений финансового характера над соображениями государственной обороны.

В довоенное время русским генеральным штабом мало учитывалось то большое значение, какое имеет для успеха боевых операций своевременное и достаточное обеспечение армии предметами боевого снабжения, и, можно сказать, во все не учитывалась та доминирующая роль, какую играет состояние народного хозяйства для выигрыша войны в современных условиях.



Война предъявила требования колоссального количества предметов боевого снабжения. Для удовлетворения этих требований пришлось мобилизовать всю русскую промышленность.

Задача мобилизации промышленности оказалась крайне трудной для разрешения по следующим причинам неподготовленности России к большой длительной войне: слабо развитая индустрия и отсутствие плана ее мобилизации на случай войны, отсутствие точного станкостроения, отсутствие навыков к массовому и точному производству предметов боевого снабжения, недостаток инженеров и квалифицированных инженерно-технических работников, слабо развитая военная продукция в мирное время, недостаток и даже отсутствие некоторых сырых материалов и химических веществ. Нельзя также забывать огромные российские расстояния и слабую сеть железных дорог, при недостатке подвижного состава и непрерывно возраставшем во время войны общем расстройстве транспорта, влекущем за собою недостатки в снабжении заводов топливом, сырьем и даже продовольствием.

Царская власть со своей стороны сделала все для усиления хозяйственного развала страны.

Все это понижало предприимчивость и заставляло опускать руки даже наиболее сильные предприятия, не знавшие к кому обратиться за содействием.

Импровизированная мобилизация и работа русской промышленности на боевое снабжение без определенного плана и без объединяющего высшего руководства привела ко многим крупным ошибкам, которые не могли быть исправлены до самого конца войны.

Отдельные организаторы и руководители смотрели на свое специальное дело — каждый «с высоты собственной колокольни», захватывая для себя в промышленности все, что попадало под руку, не считаясь с тем, что захватываемое было для него подчас даже непригодным, а, наоборот, могло быть необходимым и полезным для другого дела.

Подобная мобилизация русской промышленности привела к распылению производства, потребовала огромного числа рабочих и излишней затраты материалов, раздробила ответственность и крайне затруднила установление необходимого массового производства.

Вместо распыления по всем заводам, не исключая маломощных, следовало возможно шире развивать оборудование и производство наиболее крупных заводов, обладавших мощной производительностью еще в довоенное время, группируя вокруг них мелкие заводы и предприятия, с более или менее подходящим однородным производством, для подсобной работы по заданиям и под техническим руководством возглавляющего крупного завода.

Разделение государства на время войны на две отдельные части — театр военных действий и глубокий тыл внутри страны, самостоятельно управляемые и не объединяемые одной властью, крайне вредно отражалось на боевом снабжении армии. При современных условиях базой действующей армии служит вся страна со всеми ее ресурсами, а потому во время войны еще более необходимо, чем в мирное время, полное объединение управления всеми органами государственной власти для нужд войны вообще и для нужд военного снабжения в особенности.

Не менее вредно отражалось на боевом снабжении отсутствие общего руководящего плана и единения в работе органов снабжения в глубоком тылу, а также отсутствие тесной связи в работе этих органов с фронтовыми органами снабжения.

ГАУ во время войны, как и в мирное время, оставалось почти без всякого руководства в своей деятельности по снабжению со стороны военного министра, который не столько управлял подчиненным ему ведомством, сколько вел с ним «борьбу» под давлением представителей буржуазии, капитала и промышленности, стремящихся к наживе за счет народных средств и к осуществлению своих империалистических замыслов.

Положение о полевом управлении войск в военное время 1914 г., выпущенное наспех за несколько дней до начала войны, не предусматривало определенных взаимоотношений фронта с глубоким тылом и оказалось совершенно неудовлетворительным в отношении вопроса о боевом снабжении во время войны. Этому вопросу не придано было того серьезного, почти решающего значения, какое он имел для боевых операций.

Положение о полевом управлении 1914 г. внесло скорее дезорганизацию в дело боевого снабжения, чем порядок.

Никакой планомерности и порядка в боевом снабжении армии в первые 1914—1915 гг. войны не существовало.

Никем не объединяемая и не регулируемая деятельность фронтовых и армейских учреждений привела к крайней неравномерности в снабжении войск огнеприпасами и прочим артиллерийским имуществом и к несоответствию боевого снабжения оперативным замыслам командования. Только с 1916 г., когда артиллерийская часть всей действующей армии перешла в руки полевого генерал-инспектора артиллерии и подчиненного ему Управления, созданного при Штабе верховного главнокомандующего, дело боевого снабжения было организовано, и в значительной степени были налажены учет и распределение предметов вооружения армии. Однако, не всегда замечались должное единение и связь в работе Упартс с работой ГАУ, так как взаимоотношения этих органов по вопросам боевого снабжения оставались не определенными законом.

Подводя окончательные итоги, повторим слова М. В. Фрунзе: «Основным и важнейшим выводом из опыта минувшей империалистической войны 1914—1918 гг. является переоценка вопроса о роли и значении тыла в общем ходе военных операций... связь фронта с тылом в наши дни должна стать гораздо более тесной, непосредственной и решающей. Жизнь и работа фронта в каждый момент определяются работой и состоянием тыла. И в этом смысле центр тяжести ведения войны переместился с фронта назад — в тыл».<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> М. В. Фрунзе. Избранные произведения. Стр. 193. Партиздат 1934 г.

THE HISTORY OF

THE

REIGN OF

CHARLES THE FIRST

BY

JOHN BURNET

OF LINCOLN'S INN

ESQ.

IN TWO VOLUMES.

LONDON,

Printed by J. B. for A. MILLAR,

in Pall-mall.

1724.

THE SECOND VOLUME.

THE HISTORY OF

THE

REIGN OF

CHARLES THE FIRST

BY

JOHN BURNET

OF LINCOLN'S INN

ESQ.

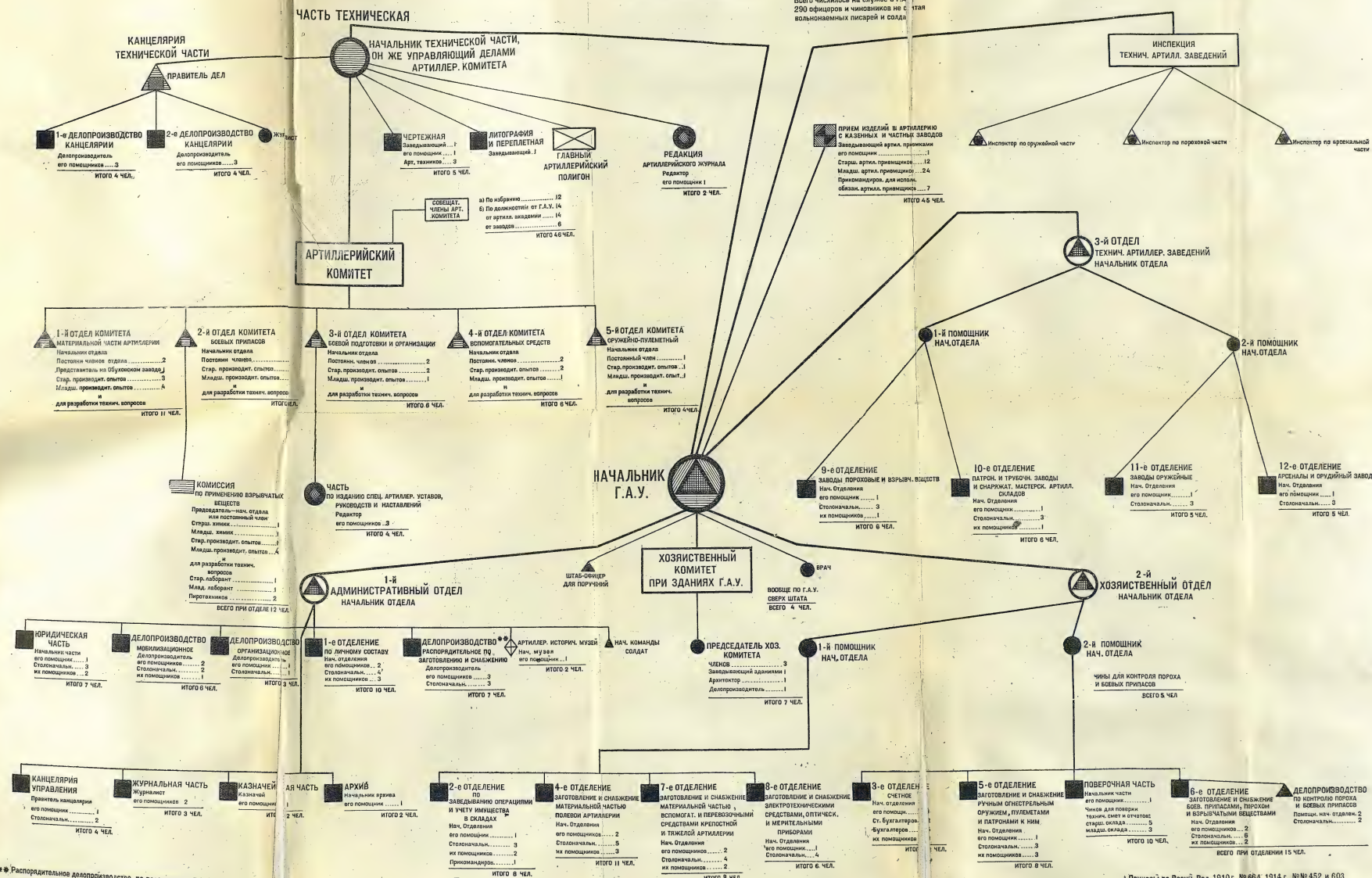
## **ПРИЛОЖЕНИЯ**





# ГЛАВНОЕ АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ФЕВРАЛЕ 1915 Г.

Всего числилось на службе в Г.А.  
290 офицеров и чиновников не с  
временноисполняющих писарей и солдат



Распорядительное делопроизводство по положению о Г.А.У. должно быть во 2-м хол. Отдел, но приказом начальника Г.А.У. 181X 1914 г. № 837 оно было непосредственно подчинено начальнику 1-го Отдела ген. Лиховицу

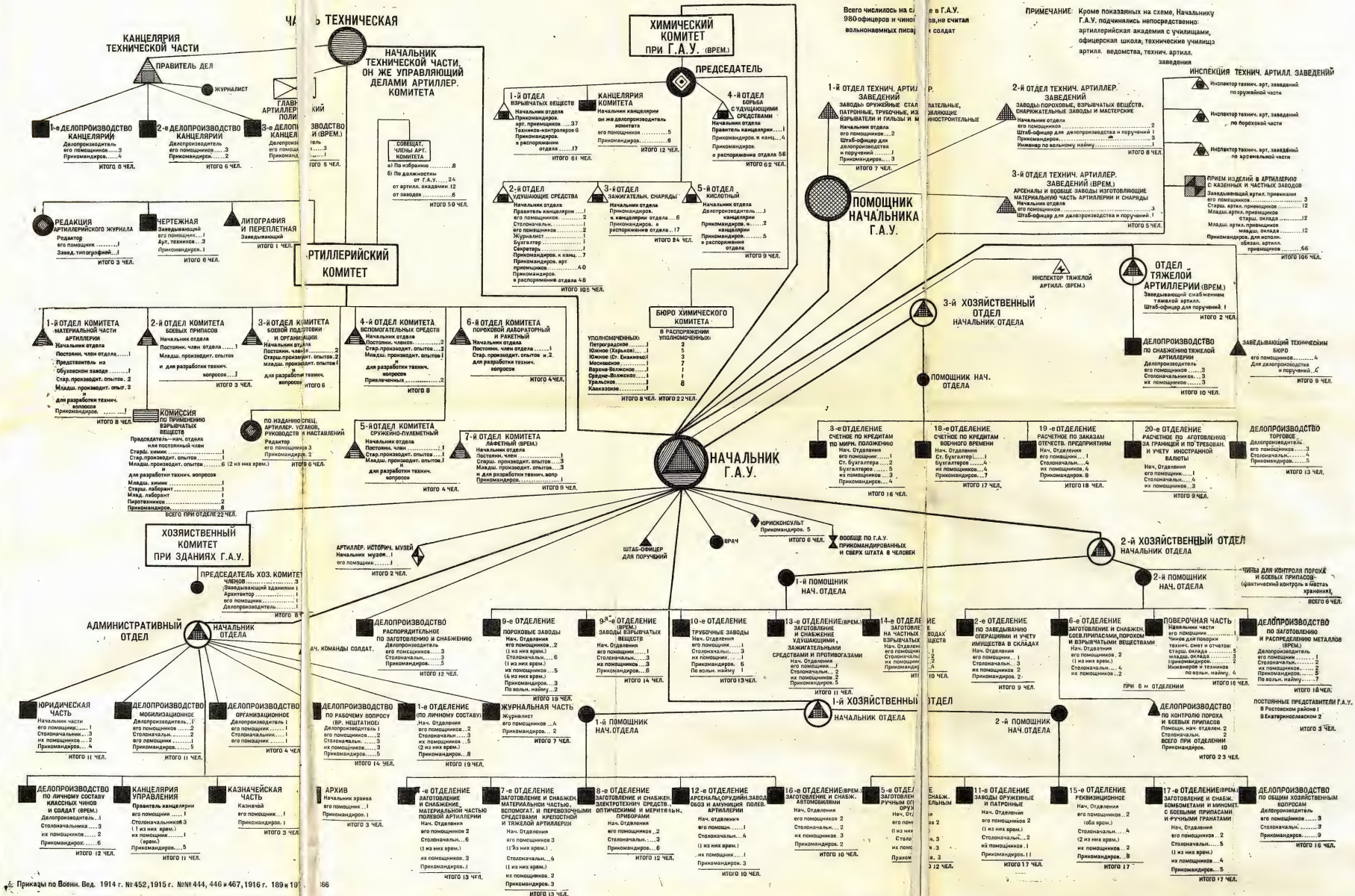


10  
M-23  
198436 1

Всего числилось на службе  
980 офицеров и чинов  
временнонаемных писа

е в Г.А.У.  
ов, не счита  
1 солдат

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Кроме показанных на схеме, Начальнику Г.А.У. подчинялись непосредственно: артиллерийская академия с училищами, офицерская школа, технические училища.



10  
A1-23  
198436

2

## Приложения третье

**ЗАМЕТКА О МОБИЛИЗАЦИИ ГЕРМАНСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ДОЛОЖЕННАЯ ОСОБОМУ СОВЕЩАНИЮ ПО ОБОРОНЕ В ЗАСЕДАНИИ 16 ДЕКАБРЯ 1915 Г.**

(Журнал № 33)

В докладе одного из членов Особого совещания по обороне было совершенно правильно указано, что Германия в военно-промышленном отношении была подготовлена гораздо лучше не только России, но и Франции и Англии. До войны и даже в ее начале указаниям на военную и военно-промышленную мощь Германии у нас в полной мере не верили и приходилось слышать, что эти указания преувеличены. Теперь же, когда мы еще не вышли из периода неудач, несомненно, появилась другая крайность. Многие склонны преувеличивать военную мощь Германии, а в особенности имеется склонность оделять германцев чуть ли не сверхъестественной предусмотрительностью в деле подготовки к войне вообще и в деле мобилизации промышленности в частности.

Я смею утверждать, что организация подготовки к войне в Германии была нам вообще известна и чрезвычайного в ней нет ничего.

Германия отлично подготовилась к той войне, которой она сама хотела и в успехе которой была заранее уверена. Эта война предусматривалась на 4—5 месяцев продолжительностью. К такой же войне, какая на самом деле разыгралась, — я положительно утверждаю, — она не готовилась и ее не предвидела; а если бы могла предвидеть, что она примет такие размеры и протянется так долго, она никогда бы ее не начала.

Разница в подготовке Германии и союзников была несоизмеримая в течение первого полугодия, а после этого срока разница в заблаговременной подготовке почти уравнивалась более выгодным военно-промышленным положением союзников.



Тем не менее надо признать, что оказавшаяся мощь мобилизовавшейся уже во время войны германской промышленности превзошла ожидания самих немцев. Поэтому интересно установить главные причины такого явления. По отношению к мобилизации промышленности немцы применили принципы всякой мобилизации и по мере надобности захватывали все большие и большие области промышленной и экономической жизни.

Я не буду касаться вопроса о степени развития промышленности вообще, ибо ясно, что большая промышленность, мобилизовавшись, останется большой, а маленькая промышленность, мобилизовавшись, останется маленькой.

### I.

Первое условие успешной мобилизации промышленности в Германии — это, конечно, огромный процент заводов из общего их числа, которые еще в мирное время специально изготовляли предметы вооружения и снаряжения.

Германия снабжала орудиями войны весь мир и, в частности, Россию, и мы за свой счет содержали эту дорогую стоящую военную промышленность Германии.

Это всем известно, поэтому на этом пункте я подробно останавливаться не буду, а сделаю лишь из него мобилизационный вывод.

Мощность этой специальной военной промышленности давала немцам такой большой кадр инженеров, техников, мастеров и рабочих, специализировавшихся на военно-промышленной работе, какого ни одна другая страна не имела.

Такой кадр импровизировать нельзя. Тем бережнее нам надо относиться к тому маленькому техническому и ремесленному кадру, который мы имеем. Его надо взять постепенно на поименный учет. Для мобилизации промышленности это вопрос важнейший.

### II.

Перейду ко второму условию удачной мобилизации германской промышленности, в широких кругах менее известному.

Для успешной мобилизации надо не только определить, какие заводы будут работать, а главное, надо совершенно точно определить, какие именно типы предметов они должны работать. Ясно, чем этих типов больше, тем мобилизоваться труднее. Поэтому

одна из главнейших задач мобилизации — сократить число типов фабрикуемых предметов. Немцы давно очень хорошо поняли, что этот вопрос имеет первостепенную важность не только для военного времени, но и для мирной жизни народа. Чем образцов предметов фабрикации меньше, тем самые предметы дешевле, ибо фабрикации их валовой.

Поэтому постепенно еще в мирное время, путем правительственной нормировки, а также добровольной нормировки фабрикатов по взаимному соглашению между собою, германская промышленность пришла к созданию целого ряда нормальных типов фабрикации. Германское военное ведомство учло значение нормальных типов и старалось, чтобы нормальные типы фабрикатов соответствовали потребностям армии при мобилизации. Делалось это исподволь, понемногу. Результаты этого у нас на глазах. Нам надо будет наверстать потерянное время и, говоря теперь о приведении в строгий порядок мобилизующейся промышленности, одновременно провести стройный закон о нормальных типах производства хотя бы важнейших элементарных предметов, необходимых в военное время нашей армии.

Этот список должен быть по возможности полный и по возможности короткий. Надо так же нам, как в Германии, добиться главного, чтобы эти типы были хороши, просты и дешевы. Закон о нормальных типах должен требовать, чтобы всякий фабрикант и всякий торговец данной отрасли промышленности обязательно имели производство и держали на складе нормальные типы предметов. Кроме этих нормальных типов, они могут производить и продавать всякие образцы, какие они пожелают. Практика Германии показывает, что в любом магазине можно дешево в готовом виде получить целиком или по отдельным составным частям предметы нормированных типов, а для ненормированных надо обыкновенно делать специальный заказ, обходящийся необычайно дорого. Закон о нормальных типах для промышленности страны имеет громадное значение. Нам теперь надо, конечно, ограничиться нормированием предметов военного потребления армии. Должны быть, например, нормированы:

1. Составы главных металлов, необходимых для военных целей, и те профили, по которым они должны прокатываться.
2. Главные типы паровозов, автомобилей и повозок.

3. Железные мосты для железных дорог и шоссе, которые должны продаваться готовыми в потребном количестве.

4. Главные инструменты, как-то: лопаты, топоры, кирко-мотыги и т. д.

5. Типы проволоки, гвоздей, шурупов и т. п.

6. Главные типы станков, необходимых для военных целей; их производство должно быть широко поставлено в самой России, чего бы это ни стоило.

7. Предметы артиллерийского довольствия должны быть разделены на две категории:

а) сложных и по необходимости изменяющихся и совершенствующихся; их надо производить на казенных заводах и на небольшом числе мощных частных;

б) выкристаллизовавшихся уже, более простых и более или менее прочно установившихся типов предметов, которые можно передать частной промышленности. При этом надо стремиться одному и тому же заводу давать как можно меньше разных типов заказов. Одной такой сортировкой дачи заказов сократится число потребных станков.

Чем число нормированных типов артиллерийских заказов будет меньше, тем, конечно, их изготовление пойдет успешнее и дешевле.

Список этим перечнем исчерпан быть не может.

Нормированы должны быть, подобно Германии, также типы производимых на внутреннем рынке кож, шерсти, хлопка, сукна и других предметов потребления для армии.

Составление списка необходимых нормальных предметов, а равно и выбор этих типов должны войти в задачу комиссии, проектируемой Особым совещанием.

Мобилизация промышленности неразрывно связана с необходимостью немедленно провести закон о нормальных типах предметов, необходимых армии.

### III

Третий важный фактор успешности мобилизации германской промышленности — это тресты или, как их называют немцы, феррейны и фербанды. Трест есть объединение. В объединении — сила. Весь вопрос в том, куда эта сила направлена. Если она направлена для хищнической эксплуатации своих сограждан — это явление вредное; если она направлена на создание лучших и более



дешевых фабрикатов — это благодеяние. Злую волю и хищничество надо самыми суровыми мерами беспощадно искоренять. Но сами по себе тресты есть, во всяком случае, организация, а когда хочешь мобилизовать промышленность, то всякие промышленные организации надо не разрушать, а всячески поддерживать и поощрять. Немецкие ферейны и фербанды, возникшие при мобилизации военной промышленности, обнимают почти все виды промышленности Германии и являются опорой снабжения германской армии. Правительство дало некоторым из них, например, металлическому, шерстяному и продовольственному, даже часть своей власти — право реквизиции соответствующих предметов. А они за это, образуя тресты, обязались перед государством из прибыли трестов отчислять в пользу акционеров 5%, а весь избыток дохода, сверх 5%, отдавать государству на содержание семейств убитых и раненых на войне. Такие тресты негодования возбуждать не могут. Даже переплата за продукты продовольствия будет вноситься без ропота, с легким сердцем, в уверенности, что это есть косвенная жертва для воинов. Между тем в смысле стройности мобилизации промышленности это для правительства громадная помощь. Не будучи организациями бюрократическими, а промышленными, они не стеснены разными формальностями и смело ищут новых путей в деле замены недостающего новыми продуктами.

Для примера укажу на производство волокна из торфа. У нас ошибочно переводят немецкое название дословно «древесная вата». Еще в мирное время в герцогстве Ольденбургском существовало на окраинах Люненбургской пустоши несколько заводов, принадлежащих частным лицам, а главным образом, самому герцогу Ольденбургскому. Заводы эти из торфа этой местности добывали волокнистую массу и делали из нее «древесную вату», войлок и даже ткани. Они, конечно, были хуже настоящих хлопчатобумажных и шерстяных изделий, но зато были поразительно дешевы; а войлок, как строительный материал, не съедаемый молью, был для вагонной фабрикации очень ценен. Теперь в Германии нет подвоза хлопка и шерсти и вот эта фабрикация удешевилась. Все лазареты и госпитали завалены своей собственной очень дешевой торфяной ватой, повязками, фланелью, одеялами и валенками для окопов. Такое развитие этой промышленности без трестирования было бы трудно.

Также трестировалась вся мощная химическая промышленность с Баденскими химическими заводами во главе. Результат их ра-

бот: известное всем изобилие взрывчатых веществ, удушливых газов и даже открытий, как искусственная резина и т. п.

Германские гресты являются высшими мобилизационными единицами германской промышленности. Они служат мощной опорой германского тыла. На них опирается германская армия. При их помощи высший командный состав избавил себя от многих мелких тыловых забот и может сосредоточить свое внимание на стратегических задачах.

Возбужденные ныне вопросы о приведении в стройный порядок мобилизации промышленности нельзя считать теперь уже запоздалыми. Русская мобилизационная промышленность должна достигнуть наибольшей своей мощи и производительности к тому же сроку, как и русская армия. Этот срок — последний день войны. Надо быть готовым к тому, что в этот день подвоз из-за границы станет невозможным.

Если мобилизованная русская промышленность не даст тогда самостоятельно своей армии прочной базы, нас ждет нечто гораздо более горькое, чем берлинский конгресс.

Подписал: генерального штаба генерал-майор *Михельсон*.

## Приложение четвертое

**О МОБИЛИЗАЦИИ РУССКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Семнадцать месяцев войны уже дали весьма поучительный для выяснения нашей боевой готовности материал. Уроки прошлого не могут пропасть даром и должны быть использованы для соображения некоторых мероприятий будущего. Предугадывая возможность войны и даже готовясь к ней, великие державы прежде всего ошиблись в определении вероятной продолжительности ее. Вряд ли кто-либо мог думать в начале войны, что даже по истечении полутора лет со времени открытия военных действий нельзя будет, хотя бы примерно, предугадать ее конец.

Так, первоначально у нас предполагалось, что запасы предметов снаряжения армии достаточно велики, ввиду чего дальнейшая заготовка их производилась в ограниченных количествах. Вскоре, однако, планы наших заготовлений стали вестись по расчету на сентябрь месяц 1915 г., впоследствии они рассчитывались уже на июль 1916 г., а в настоящее время некоторые расчеты ведутся уже на срок до середины 1917 г. Подобный же переучет заготовлений производился, насколько известно, и у наших союзников.

Общее количество запасов снаряжения армии, заготовленных в период, непосредственно предшествовавший открытию военных действий, оказался, таким образом, слишком ничтожным по сравнению с количествами, потребными для ведения настоящей войны.

Еще большая невольная ошибка была допущена при исчислении боевого расхода заготовлений, в особенности предметов артиллерийского снабжения. Те количества боевых припасов, которые считались в самом начале войны достаточными для достижения известного эффекта, оказались совершенно ничтожными по сравнению с числом вышущенных в некоторых боях снарядов, между тем достигнутые успехи представлялись весьма небольшими. И это обстоятельство, не предусмотренное ни нами, ни нашими союзниками, вызвало неоднократный общий переучет планов заготов-

лений. В результате оказалось, что настоящая война потребовала такого количества заготовлений, которое до войны показалось бы совершенно невероятным. Дальнейшие заказы во многом превосходят то, что готовилось до сего времени.

На самом деле, производство снарядов по 200—300 тысяч в день, — количество, до производства которого доходят некоторые воюющие страны, — кажется совершенно чудовищным.

Для пополнения боевого расхода могли служить предметы дальнейшего производства: внутреннего и иностранного. О значении запасов говорить не приходится, ибо по самому существу дела значение их могло быть крайне ограниченным: они должны были служить лишь для начала военных действий. Готовность к войне в отношении снаряжения и снабжения армии должна была, очевидно, определяться не запасами, а возможностью производства заготовлений во время самой войны на внутреннем рынке и за границей.

Но опыт наших иностранных заказов в настоящую войну в достаточной степени убедил нас в том, в какой мере заказы эти являются необеспеченными. Заграничные заказы могли быть производимы или у союзников, или же в нейтральных странах. Но союзники сами нуждаются в заготовлениях для своих армий, а потому рынок этот представляется всегда крайне ограниченным. В лучшем случае союзные страны имеют возможность давать только излишки своего производства, если излишки эти оказываются в действительности. Этим именно обстоятельством объясняются те огромные недопоставки боевых припасов, которые имеют место в отношении Англии и Франции. Так, из 4,5 млн. снарядов, которые должны были поступить к нам до сего времени из указанных стран, поступило всего около полумиллиона штук. Таким образом, рынок союзных стран не мог быть принимаем в серьезное внимание при определении и учете заготовлений, ибо страны-союзницы, как принимающие сами участие в войне, воспрепятствуют и будут всегда воспрепятствовать к вывозу все то, что необходимо для снабжения их собственных армий.

В несколько ином положении оказываются заказы в странах нейтральных: здесь нет ограничений вывоза, но вывоз этот служит в равной мере и для противников, являющихся нашими конкурентами в размещении заказов.

Независимо от сего заказы в нейтральных странах подвержены в высокой степени различного рода неожиданным ограничениям

и стеснениям, в зависимости от склонения политических симпатий в ту или иную сторону.

При все том производство вообще всех иностранных заказов сопряжено с целым рядом иного рода неудобств. Сюда относятся трудности доставки заказанных предметов, необходимость приспособления наших потребностей в отношении калибров, систем и пр. к установившимся условиям иностранного производства, а не наоборот, как это имеет место при заказах на внутреннем рынке, находящемся в нашей власти и распоряжении. В результате в отношении общей массы заграничных заказов, выполнение их вообще сопряжено с разного рода трудностями, наблюдаются общие запоздания и случайности, лишаящие уверенности в том, что будет получено то именно, что было заказано, в обусловленных количествах, в надлежащие сроки и должного качества.

Отрицательные стороны иностранных заказов в финансовом отношении не нуждаются, казалось бы, в особенном пояснении. Расплата в золотой валюте ставит страну в чрезвычайно трудное положение и имеет пагубные последствия для курса денег, — все равно, производится ли эта расплата путем кредитных операций или же прямым вывозом золота в натуре, как это имело место в первый период войны, когда наше золото было в слитках отправлено в Англию.

Вызываемая заграничными заказами потребность в золотой валюте ставит часто в положение, обязывающее принимать при заключении займов, даже у союзников, условия, не отвечающие ни достоинству, ни независимости страны. Обычные же переплаты, и притом в пользу иностранцев, на заграничные заказы, сопряженные с потерей на курсе, с излишними перевозками, страховкой и прочими расходами, чрезвычайно обременяют государственное казначейство, и без того испытывающее тяжесть военного бремени.

Есть, однако, в иностранных заказах еще одно обстоятельство, заслуживающее серьезного внимания не со стороны финансовой, а в отношении экономического. Если бы на те миллиарды рублей, которыми оцениваются наши заграничные заказы, в страну были бы ввезены орудия не разрушения, а производства, как-то: сельскохозяйственные машины, паровозы, вагоны, удобрения и пр., то неблагоприятные финансовые последствия этого ввоза покрывались бы увеличением народнохозяйственной производительности и служили бы, вообще говоря, к экономическому обогащению страны. К сожалению, ни боевые припасы, ни ружья, ни пушки, ни порох,

ни, прочие средства разрушения, обильно заказанные нами в других странах, никакому обогащению страны служить не могут.

Высказанные соображения невольно обращают мысль на внутреннее производство: только оно может служить прочной основой боевой способности страны. Значение внутреннего производства настолько велико, что в современных войнах наибольшие шансы победить имеют те страны, которые могут во время самой войны готовить эти предметы в наибольшем количестве. Лучшим доказательством является Германия, своевременно подготовившая свою мощную промышленность к войне. Это дало ей возможность не только питать самое себя боевыми припасами в неисчислимом количестве, но и принять на себя снабжение и снаряжение армий ее союзников — Австрии, Турции и Болгарии. Относительный же по сравнению с силами противников недостаток в людях Германия успешно компенсирует обилием снаряжения, благодаря которому она, имея против себя силы трех могущественных держав, могла в течение полутора лет развивать активные военные действия. Противники же ее, придерживаясь вследствие недостатка боевых припасов оборонительной тактики, вынуждены были для поднятия боевой готовности приступить уже после открытия военных действий к мобилизации своей промышленности. При этом Англия и Франция, располагающие более сильной промышленностью, могли не только покрывать свой боевой расход, но и делать накопление запасов. Россия же с ее мало развитой промышленностью до настоящего времени никаких запасов скопить не могла. Это объясняется не только слабостью нашей промышленности, но и почти полной ее неподготовленностью к производству предметов снаряжения армии. Достаточно указать хотя бы на то, что перед войной ни один из частных заводов не готовил снарядов, и это производство пришлось вновь насаждать у нас в трудных обстоятельствах военного времени.

В противоположность России, Германия делала огромные усилия не только для развития промышленности, но и для приспособления ее к военным потребностям. Это и создало Германии ту мощь, которую она проявила в настоящую войну. В укреплении этой мощи участвовали, к сожалению, и мы, передавая в Германию многочисленные казенные заказы, вместо того чтобы развивать свое собственное производство. Политика эта дала плачевные результаты, которые ясно сказались вслед за объявлением войны.

У нас не оказалось заводов, способных быстро развернуться и немедленно приступить к удовлетворению внезапно возникшей огромной потребности в предметах военного снаряжения. В таком положении мы были вынуждены вслед за объявлением войны пойти по старому пути производства иностранных заказов. Заказы эти касались: пушек, пулеметов, огромного количества снарядов, пороха, пироксилина, толуола, автомобилей, проволоки, подков, шипов, седел, шанцевого инструмента и пр.

Без преувеличения можно сказать, что если бы вместо заказов за границей в русскую промышленность была брошена в начале войны лишь часть сумм, переведенных за границу заказами, то мы могли бы в гораздо большей степени развить нашу военную мощь, чем это имеет место в настоящее время. Так, истратив уже свыше 300 млн. рублей на заграничные автомобили, мы только теперь приняли решение водворить это производство в Россию.

Лишь с учреждением Особого совещания по обороне государства отношение к русской промышленности изменилось. Но и само Совещание было образовано лишь после того, как наши боевые запасы были истощены, а в отношении произведенных осенью прошлого года иностранных заказов имелись неоспоримые доказательства, что мы их или вовсе не получим, или же получим с огромным опозданием. При таких условиях не было другого выхода, как обратиться к русской промышленности. Путем выдачи заказов, авансов и иного рода воспособлений существующие заводы стали постепенно приспосабливаться к военным потребностям и даже начали нарождаться новые отрасли производства. На этом пути мы встретили огромные затруднения. У нас не оказалось необходимого количества машин — орудий, станков, прессов и пр. Наряду с этим мы были вовсе лишены свинца, олова, алюминия, достаточного количества меди, цинка и иного рода сырых материалов. Пришлось за этим обратиться к иностранным рынкам.

Преодолевая целый ряд трудностей, наша промышленность в настоящее время в широкой мере работает на оборону страны. Приспособлен для военных надобностей целый ряд производств, созданы новые отрасли промышленности, иные сильно развились и расширились. Все постепенно приспосабливается к тяжелым условиям военного времени. Внимательно вглядываясь в налаживающуюся огромную работу русской промышленности, подсчитывая то, что она уже дала нашей армии и что она еще в состоянии будет вскоре ей дать, можно чувствовать некоторое успокоение по отно-



шению боевой нашей готовности. Мы хотя и медленно, но уверенно крепнем, и никто не думает о мире, ибо благополучный для нас исход настоящей кампании кажется всем нам несомненным. С бодрым чувством ждем мы ближайшего будущего.

Но не столь радостным кажется нам более отдаленное будущее. Оно представляется нам туманно-загадочным. Койчится война, но международного мира и спокойствия после войны ждать нельзя будет. Победенные и обойденные страны будут таить очаг недовольства, могущего разразиться новыми потоками крови. Вот почему и в разгар настоящей еще неоконченной войны следует подумать о будущем, дабы не оказаться в том же самом положении, в каком застал нас 1914 г.

Было бы величайшей и непростительной ошибкой допустить вслед за окончанием войны разрушение той огромной военной мощи, которую представит собою русская промышленность к концу войны. Прекратятся заказы, и наше военное производство, налаженное с такими усилиями и жертвами со стороны государственного казначейства, может легко расстроиться. Поддержание этой мощи составляет задачу величайшей государственной важности. Речь идет о сохранении в мирное время той способности русской промышленности к производству предметов военного снаряжения, которую она проявляет во время войны. Цель эта может быть достигнута без особых жертв со стороны государственного казначейства и во всяком случае без дачи заводам ненужных в мирное время заказов. Она может быть достигнута прежде всего планомерным распределением и распоряжением всем тем оборудованием заводов, которое уже оплачено заводам казной включением в цену заказов стоимости нового оборудования.

На этих началах, например, было создано у нас обширное производство снарядов на всех частных заводах. На тех же условиях погашения казною стоимости оборудования было дано нашим заводам большинство крупных военных заказов. Разумное использование одного этого ресурса казны даст возможность держать заводы в состоянии способности приступить, в случае надобности, к немедленному производству военных заказов.

Для этой цели правительство должно обязать ныне работающие на оборону заводы держать соответственное оборудование в состоянии готовности к производству военных заказов. Взамен сего обязательства заводам должно быть дозволено использование в мирное время оборудования для удовлетворения потребностей

частного рынка, но с обязательством возобновления изнашиваемого оборудования.

Подобные обязательства в отношении готовности производить военные заказы правительство могло бы ставить всем вновь возникающим предприятиям, в особенности же тем, коим будут оказываемы какие-либо льготы или восполнения.

Идя таким путем и приводя в известное планомерное соотношение способность наших заводов производить отдельные предметы военных заготовителей, мы достигнем мобилизации нашей промышленности, т. е. приведения и поддержания ее в состоянии возможности начать производить без потери времени заранее определенное для каждого завода количество военных заготовлений.

Все изложенное касается собственно оборудования заводов. Но этим не исчерпывается поставленная задача мобилизации русской промышленности. Надо воспользоваться обстоятельствами настоящей войны, чтобы приблизить сильную машиностроительную промышленность Петрограда к металлургии, всячески способствуя эвакуации петроградских заводов в район нашей южной горной промышленности и на Урал, где в изобилии имеются и топливо и металлы. Таким только путем мы избежим тех крупных перевозок на далекое расстояние топлива и металлов из районов горной промышленности в Петроград, кои вызвали крайнее напряжение работы наших железных дорог, и без того обремененных военными перевозками.

Наряду с заботами о мобилизации собственно технических средств заводов (оборудования) нужно сообразить план снабжения и обеспечения их необходимыми сырыми материалами. В этом отношении следует прежде всего водворить у нас добычу и производство свинца, олова, алюминия, цинка и прочих специальных металлов, без коих наша боевая готовность будет всегда находиться в рискованном положении. У нас имеются богатейшие залежи руд этих металлов, и развитие выплавку их не представит особых трудностей.

Нельзя также не обратить внимания на то, что важнейший пункт нашего военного производства — Петроград находится в зависимости от иностранного топлива. Тяжесть этой зависимости мы испытываем теперь в полной силе. Выходом из указанного положения явилось бы освобождение столицы от заводов, работающих на оборону. Но задача эта очень трудно осуществима, а потому вполне целесообразным во всех отношениях представлялось бы

использование вод Сайменского озера в Финляндии (Иматра), могущего дать столице по электрическому кабелю около 400 000 лошадиных сил, что с большим излишком покрывает потребности не только промышленности, но и железнодорожного узла Петрограда, общественного и частного хозяйства. При всем том стоимость электрической энергии обойдется в три раза дешевле того, во что обходилось потребление в мирное время английского угля, за который ежегодно выплачивали мы свыше 30 млн. рублей за границу.

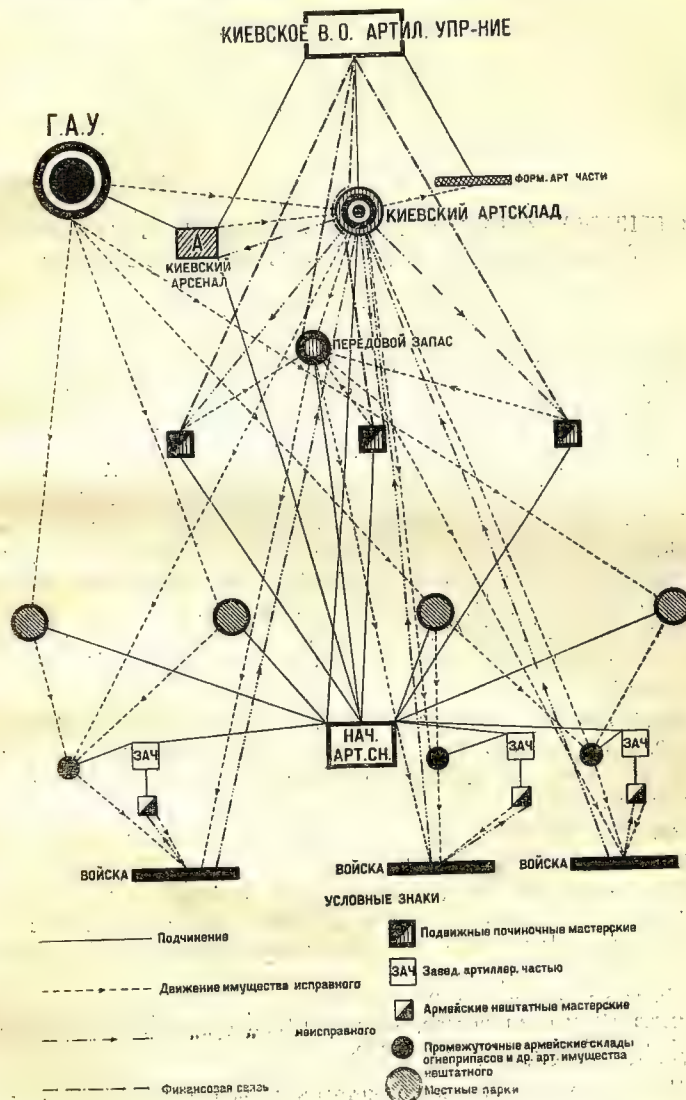
Само собой разумеется, что вышеизложенными указаниями далеко не исчерпываются план и программа намеченной мобилизации промышленности. В ней не затронуты, например, вопросы о создании казенных заводов и о других факторах, могущих так или иначе влиять на боевую готовность нашей промышленности. Создание этой программы потребует серьезной и планомерной разработки того обильного фактического материала, коим располагает в настоящее время военное ведомство, а потому работа эта могла бы быть поручена особой комиссии. Труды этой комиссии, несомненно, должны находиться в теснейшей связи с трудами Особого совещания по обороне государства, ввиду чего комиссия эта должна быть образована в составе вышеназванного Особого совещания в качестве комиссии подготовительной.

По одобрении в Особом совещании по обороне государства выработанных этой подготовительной комиссией плана и программы мобилизации русской промышленности проведение намеченных мероприятий в жизнь может потребовать, смотря по свойству их, частью одобрения законодательных палат, частью же распоряжений совета министров или председателя Особого совещания по обороне государства.

Подписал *В. Литвинов-Фалинский.*

Петроград,  
22 ноября 1915 г.

СХЕМА 31. Приложение пятое  
Порядок артиллерийского снабжения в 1914—1915 гг.



<sup>1</sup> Составлена на основании отчета генерал-инспектора артиллерии об артобеспечении Юго-западного фронта Н. Старцевым в 1927 г.

## Приложение шестое

ИЗ ПИСЬМА К НАЧАЛЬНИКУ УПАРТА В. З. БАРСУКОВУ  
ОТ НАЧАЛЬНИКА ГАУ А. А. МАНИКОВСКОГО

26 августа 1916 г. Петроград.

Прочитал я присланные вами копии писем<sup>1</sup>, возмущен до глубины души, но потом, успокоившись, пришел к такому заключению: да, ведь прав Родзянко — головы-то ведь у нас действительно нет. Ну разве мыслимо было само подобное письмо, если бы существовала хотя тень настоящей власти? Ведь вся Россия истрадалась от того сумбура, какой идет сейчас у нас в тылу... Ведь только «видимость правительства» заседает у нас в Маринском дворце и всем ясно, что как там ни называйте и какими полномочиями ни снабжайте г-на Штюрмера — все же из него никак не получить того «диктатора»<sup>2</sup>, в котором так нуждается Россия и без которого ей угрожает опасность прямо смертельная. И неужели там у вас, в Ставке, этого не понимают?..

Теперь два слова собственно о нашем «совещании»<sup>3</sup>. Действительно, все члены его лезут из кожи, чтобы «облагодетельствовать и спасти Россию» и благими его намерениями можно было бы вымостить не один ад. Но что толку от этого? Что может сделать председатель Особого совещания с путями сообщения, с торговлей и промышленностью, с земледелием и прочими «удельными княжествами», из коих каждое ведет свою политику и при всяком случае поровит показать, что я де, мол, «сам с усами». Как же при таких условиях можно добиться того максимума производи-

<sup>1</sup> Письмо председателя Государственной думы Родзянко к председателю Совета министров, письма Штюрмера наштаверху Алексеву и от Алексева к Родзянко.

<sup>2</sup> См. выше записку ген. Алексева царю.

<sup>3</sup> Совещание по обороне, о котором неоднократно упоминается в этом труде.

тельности, который вполне возможен при действительно объединенном и толковом руководительстве этого сложнейшего дела, от которого зависит участь России... И уж если кому-то не нравится самая «идея диктатора», то уж совершенно необходимо дать увеличенные полномочия не г. Штурмеру, а военному министру; это подсказывается сущностью самого дела и простым здравым смыслом<sup>1</sup>.

При теперешних же условиях — просто не знаешь, что и делать. Требуют тяжелых снарядов, а рабочих не дают: я подсчитал число их, совершенно необходимое, а мне отвечает ген. Аверьянов<sup>2</sup>, что можно дать лишь 10%. Я, конечно, не судья, сколько можно взять еще из запасных батальонов, из пленных и т. д., но мне ясно, что если рабочих набрать неоткуда, то надо один или два корпуса вернуть из армии и обратить в рабочих. Иначе им воевать будет нечем. Если же этот кардинальный вопрос будет разрешен отрицательно, то дальнейшее увеличение тяжелых снарядов, как я наметил и как можно по механическим средствам, задержится, и это надо ясно сознавать.

---

<sup>1</sup> В своих письмах (см. прилож. 6—9) ген. Маниковский ярко отражает тоску буржуазно-дворянских верхов по «сильной власти».

Русская буржуазия хотела иметь правительство, которое смогло бы продолжать войну и подавить назревавшую в стране революцию. (см. «История гражданской войны в СССР» т. I, гл. I).

<sup>2</sup> Сотрудник ГУТШ, которому было поручено распределение рабочих силы.



## Приложение седьмое

ИЗ ПИСЬМА А. А. МАНИКОВСКОГО  
К Е. З. БАРСУКОВУ

18 октября 1916 г. Петроград.

Вчера получил телеграмму в. к.<sup>1</sup> о 34-сек. трубках для горных шрапнелей; мы это дело немного запустили, но ведь нас все время держали под гипнозом того, что «шрапнели хлам, все же спасение — в гранатах и бомбах». Ну вот мы и разогнали гранаты и, говоря по правде, совсем перестали думать о шрапнели. Теперь делаю соответствующие «пакетия» и надеюсь в скором времени значительно увеличить выход 34-сек. трубок.

Только напрасно в. к. думает, что «на третьем» году войны все должно идти гораздо лучше, чем на первом или втором. Выходит как раз наоборот: все идет хуже и притом в такой степени хуже, что просто жутко становится за будущее. Вы, конечно, знаете, что начались с 17-го забастовки, которые все разрастаются и с которыми, повидимому, бороться не могут (а по мнению Миллюкова<sup>2</sup> не хотят). Мы уже теряем по 3 000 тяжелых снарядов в день, а если так пойдет и дальше, то ни за какое соблюдение наших обещаний (о подаче парков) поручиться нельзя; я так и донес военному министру.

19 октября.

Не удалось кончить вчера, продолжаю сегодня.

Вернувшиеся из Ставки наши молодцы передали мне, что в. к. рассердился за то, что на него натравили Шуваева<sup>3</sup> за 50% порчу гранат. Дело в том, что перед своим отъездом Шуваев просил дать ему обычную в таких случаях справку о ходе снабжения

<sup>1</sup> Великий князь С. М. Романов, полевой генерал-инспектор артиллерии.

<sup>2</sup> Член Государственной думы, лидер кадетской партии.

<sup>3</sup> Ген. Шуваев был некоторое время, в 1916 г., военным министром.



и наших предположениях. Тут я ему и доложил о сокращении подачи гранатных парков. Он был поражен этим и просто не поверил, так как раньше все время нам только и твердили о «негодности» шрапнелей и о крайней необходимости усилить подачу гранат. Тогда я ему доложил телеграмму в. к., которую он и взял с собой, а мне приказал продолжать «гранатное» дело попрежнему. Конечно, я приму все меры к усилению выхода шрапнелей, но ведь сразу этого не сделать после ломки многих шрапнельных производств на гранатное<sup>1</sup>.

Затем в. к. высказал удивление, зачем же я все ж таки подаю и «чугунные» бомбы.

А что я могу поделаться: ведь вопль был такой и гг. французы так сильны у нас, что в конце концов Особое совещание, несмотря на мои протесты, постановило и дало заказы (хотя и немного) на это дерьмо...

Ну, вот оно понемногу и начинает поступать... Я буду очень рад, если авторитетный голос Ставки прозвучит по этому поводу в виде внушительного свидетельства, что «фронты» не удовлетворены этим суррогатом и просят настоящих стальных фугасных бомб...

<sup>1</sup> 76-мм шрапнели наносят сильнейшее поражение по живым открытым целям, а 76-мм гранаты — ничтожное материальное и сильное моральное; по окопам 76-мм шрапнель бессильна, а граната хотя и слаба, но все же разрушает и отлично рвет проволочные заграждения. Поэтому в период позиционной войны требовалось больше гранат. В 1916—1917 г. предполагались прорывы укрепленной полосы и переход к маневренным действиям, т. е. требовалось больше шрапнелей. Ген. Шухаев этого не понимал и «обрушился» на полевого генерал-инспектора, но тщетно: подача гранат была все же сокращена на 50%.

Приложение восьмое

ИЗ ПИСЬМА А. А. МАНИКОВСКОГО  
К Е. З. БАРСУКОВУ

27 октября 1916 г. Петроград.

Посылаю Вам пять экземпляров моего доклада о нашем заводском строительстве<sup>1</sup>. Знаю, что за него мне предстоит выдержать не одну бурю, но решил до конца говорить то, что есть на самом деле, а не то, что «кому-то будет приятно». Уже мне сделаны довольно «толстые» намеки, что мне не следовало выгораживать ГАУ, кивать на ГУГШ; не следовало хаять нашу общую политику; не следовало задевать министерства финансов и промышленности и, наконец — о ужас — не следовало так ругать гг. банкиров и промышленников...

Таким образом, мне предстоит бои и в Думе, и в Государственном совете, и в Совете министров, и в наших совещаниях...

За последнюю весточку<sup>2</sup> особое спасибо...

Числа 1—2 ноября придем с Михельсоном<sup>3</sup>, если не задержат какие-либо исключительные обстоятельства...

<sup>1</sup> Доклад 1916 г. № 163—392. По данным этого доклада составлена большая часть раздела «В» части I настоящего труда.

<sup>2</sup> Письмо начальника Упарта, извещавшее А. А. Маниковского о вызове его в Ставку.

<sup>3</sup> Быв. русский военный агент в Германии. См. его заметку — «О мобилизации германской промышленности» — приложение третье.

## Приложение девятое

ИЗ ПИСЬМА А. А. МАНИКОВСКОГО  
К Е. З. БАРСУКОВУ

8 января 1917 г. Петроград

... Часто я размышляю о той великой важности задачи<sup>1</sup>, которая тяжелым крестом легла на Вас, и с тревогой подумываю, что весна ведь не за горами. Но, видно, великий князь не желает ничего вмешательства в это дело, и со мной об этом предмете и говорить не хочет. Ну, что же — ограничусь ролью артиллерийского «капитанармуса», хотя ясно вижу, что многое делается не так, как должно. Главное же скорблю, что не призваны к этому делу те «береговики» — даже Фонштейн и Шайтанов<sup>2</sup>, которые явились бы единственно грамотными в обращении с такою тяжелой материальной частью...

Ваши опасения, что при новом министре моя работа осложнится — конечно, справедливы. Ведь вот за 1½ года приходится ломаться 4-й раз под «нового министра», да еще какого!<sup>3</sup> Все это противно до такой степени, что требуются огромные усилия воли, чтобы терпеть и терпеть... Но ведь всякому терпению есть предел, тот физический предел, за которым уже исход неизбежен. Думаю, что этот предел уже близок, несмотря на ясное сознание, что уходить теперь, когда все складывается так катастрофично для России и для снабжения армии — подло. Вот я пока и терплю и терплю...

<sup>1</sup> Применение ТАОН для прорыва на Юго-западном фронте, предполагаемого в марте 1917 г.

<sup>2</sup> Фонштейн и Шайтанов — выдающиеся специалисты русской тяжелой (береговой) артиллерии. Оба они принимали ближайшее участие в создании ТАОН, особенно первый.

<sup>3</sup> Военным министром был в то время ген. Беляев М. А.

Вчера вызывал меня к себе В. И. Гурьо<sup>1</sup>. Говорили о новых формированиях и о том, как их снабдить предметами артиллерийского довольствия. Я ему доложил о наших на этот счет предложениях. Видимо, он в курсе всего... При этом он указал, на что надо налечь. Конечно, я все усилия напыгаю, но ведь Вы знаете, в каких условиях мы работаем. В частности, Гурьо просил приготовить для конференции<sup>2</sup> не только числовые таблицы, но и схемы роста главных предметов артиллерийского снабжения. Это, конечно, мы приготовим. Но вот, что трудно нам дать: 1) что сейчас у Вас на фронтах, 2) как это выходит на 1 версту и на 1 000 чел., 3) и каковы такие же данные у наших союзников?

Когда я сказал ему, что таких сведений в ГАУ нет, он обещал мне прислать из Ставки. Но насколько я помню, ведь все это взялось доставить в Конференцию Вы, т. е. Упарт. И не выйдет ли разнотыки, если и ГАУ и Упарт оба внесут свои схемы?..

Условия работы боевых припасов все ухудшаются: заводы не получают металла, руды, угля, нефти; рабочие — продовольствия и одежды.

..Общее настроение здесь — подавленное, гнетное...

А сильной власти — все нет, как нет!..

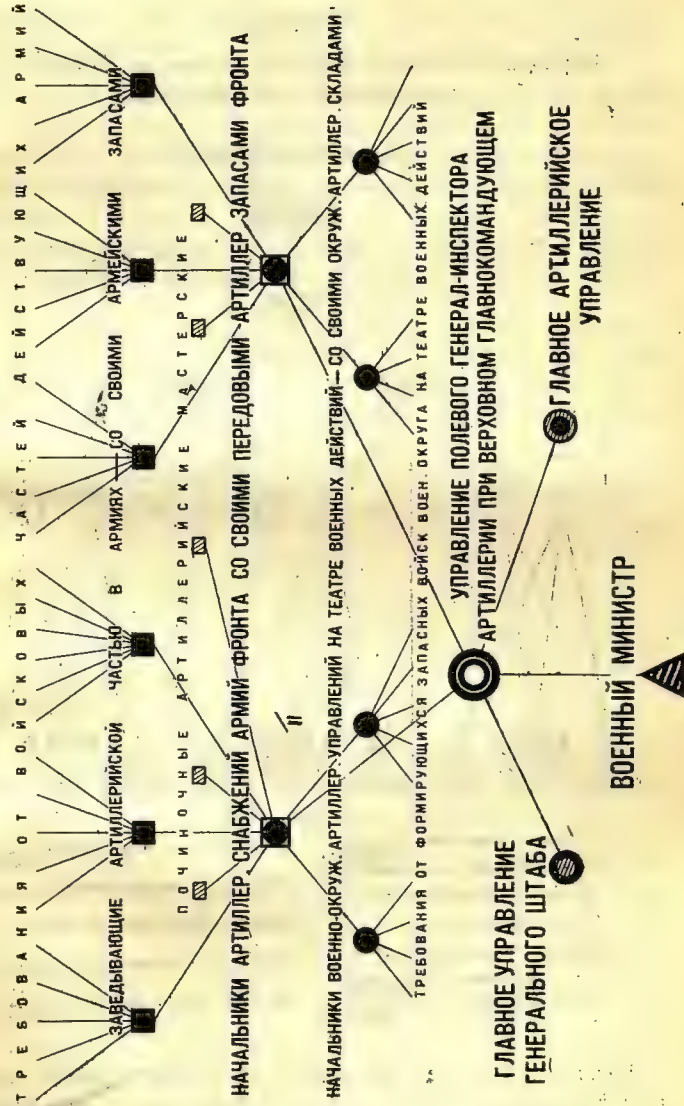
---

<sup>1</sup> Был в то время начальником штаба верховного главнокомандующего.

<sup>2</sup> Междусоюзная конференция, собранная в Петрограде в январе 1917 г., о которой неоднократно упоминается в труде А. А. Маниковского. Во избежание «разнотыки», которой опасался Маниковский, все сведения для конференции были составлены по соглашению Упарта с ГАУ.

## Приложение десятое

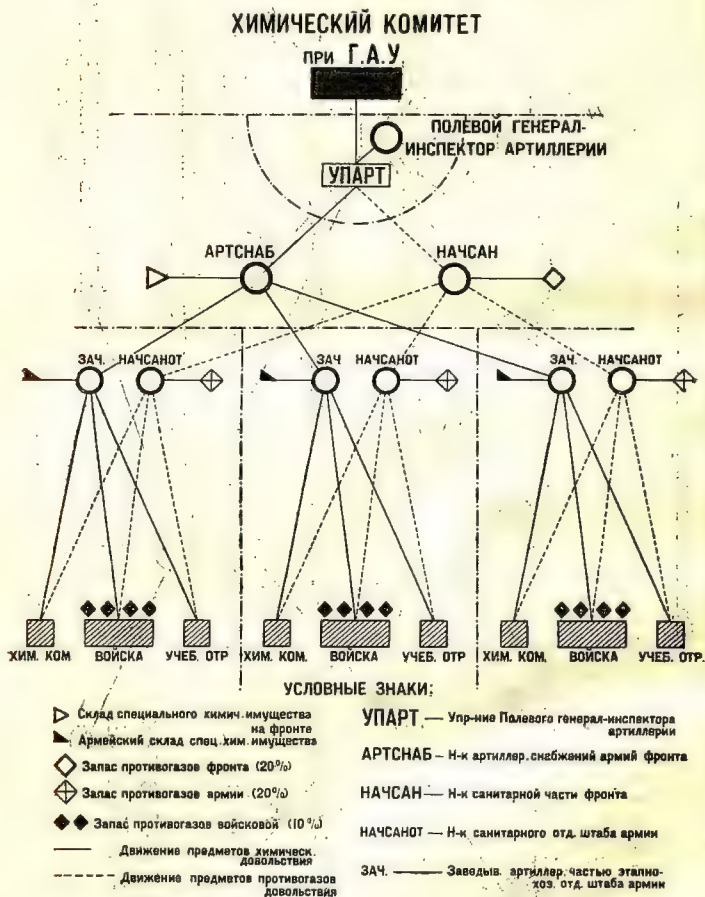
Приказ наштаверха 31/I 1916 г. № 122





# СХЕМА 5

Порядок снабжения войск специальным химическим имуществом и противогАЗами



Примечания. 1. Снабжение химических команд специальным химическим имуществом для выпуска газа и вспомогательным противогАЗовым имуществом производилось на тех же основаниях,

как и снабжение войск артиллерийским имуществом, через заведующего артиллерийской частью этапно-хозяйственного отдела штаба армии.

2. Отпуск вспомогательного противогазового имущества из склада фронта в армейские склады специального химического имущества и последними в войска производился на основании Временного положения о снабжении войск вспомогательным противогазовым имуществом.

3. Снабжение противогАЗами войск производилось согласно приказу начальника штаба Верховного главнокомандующего 1916 г. за № 1567.



## Приложение двенадцатое

**ОБ ИЗГОТОВЛЕНИИ И ПРИМЕНЕНИИ  
УДУШАЮЩИХ СРЕДСТВ**

На 1 ноября 1916 г.

**Заготовление У. С.**

Заготовление удушающих средств началось в августе 1915 г., причем в первые месяцы производительность химических заводов не превышала 150—500 пудов. Большие затруднения встречались не только в выборе самих средств, но и в способе добывания, а главным образом сжижения с целью снаряжения баллонов и снарядов.

Приходилось не только заботиться о химическом способе добывания того или другого газа, но и о побочных технических производствах, например, холодильном деле, не знавшем у нас до сих пор тех низких температур ( $-50^{\circ}$ ), какие понадобились, например, для хлора.

В первую очередь налажено было производство жидкого хлора, который до войны привозился целиком из-за границы и то в небольшом количестве, затем приступлено было к производству фосгена, изготовление которого за полным отсутствием этого вида промышленности в России и совершенным незнанием его фабричного производства встретило крайние трудности.

Для выяснения действия других ядовитых жидкостей понадобились опыты физиологического характера, с целью установить их токсическое действие и степень их пригодности для преследуемых целей.

В августе 1915 г. добыто было впервые хлора 167 пудов. Фосген появился в октябре, причем за первый месяц производство его составляло лишь 1 п. 13 ф. в день.

Затем производство всех жидкостей постепенно увеличивалось и к 1 января 1916 г. общее количество добытых жидкостей составляло уже 17 544 пуда.

Весною 1918 г. были пущены в ход новые заводы, и в результате общее количество жидкостей за все время существования комиссии У. С. достигло к 1 ноября 1916 г., т. е. за 15 месяцев, 190 600 пудов. Из этого количества отправлено было на фронт — 142 500 пудов, т. е. 72½% всей выработки.

Месячное количество жидкостей, добываемых на заводах, все возрастало благодаря увеличению производительности существующих заводов и возникновению новых как частных, так и казенных.

Иллюстрацией роста общей производительности могут служить следующие цифры: за октябрь 1916 г. добыто было 20 600 пудов; программой 1917 г. предусматривалась месячная производительность на январь 36 000 пудов, а на май — 80 000 пудов.

Одновременно с производством удушающих средств на русских заводах дан был заказ на поставку жидкого хлора в Англию — 150 000 пуд., но в счет этого количества до 1917 г. прибыло 25 000 пудов, что составляло лишь 16% всего количества удушающих средств, имеющихся в распоряжении армии. Остальные же 84% добыты на русских заводах.

### Снаряжение У. С.

Удушающие средства применялись для снаряжения снарядов и баллонов.

#### Снаряды

Удушающие средства в артиллерийских снарядах применялись в виде 76-мм химических гранат и ручных гранат.

Снабжение 76-мм химическими снарядами началось в феврале 1916 г. Первоначальная потребность в них была заявлена в 2 парках в месяц, затем эта норма постепенно увеличивалась, и после майского и июньского наступлений указано было довести число таких снарядов до 5 парков (150 000 снарядов) в месяц.

76-мм химические снаряды изготовлялись двух типов: а) удушающие, действие которых вызывало поражение дыхательных органов и глаз в такой степени, что пребывание людей в этой атмосфере было невозможно; б) ядовитые, действие которых вызывало обмороки или смерть в зависимости от степени концентрации.

К осени 1916 г. требования армии на эти снаряды полностью удовлетворялись; ежемесячно на фронты отправлялось 5 парков.

в том числе 1 ядовитый и 4 удушающих (на зимнее время предполагалось высылать по 2 ядовитых и по 3 удушающих парка).

Всего в действующую армию до ноября 1916 г. было выслано 95 000 ядовитых и 945 000 удушающих снарядов.

Эти снаряды (главным образом удушающие) неоднократно применялись на фронте. Отзывы об их действии получались вполне удовлетворительные: замечено было, что при обстреле этими снарядами неприятельские батареи быстро умолкали. Полевой генерал-инспектор телеграфировал начальнику ГАУ, что в майском и июньском наступлении 1916 г. химические снаряды оказали большую услугу армии.

Кроме 76-мм химических снарядов, приготовленных в России, 500 000 ядовитых 73-мм снарядов заказано было в Англии; около 100 000 из них были готовы к концу 1916 г. Снабжение нашей армии химическими снарядами большого калибра затруднялось недостатком корпусов снарядов, которые полностью назначались для снаряжения взрывчатыми веществами.

Для боевого опыта предполагалось доставить на фронты в начале 1917 г. по 3 000 снарядов — 152-мм гаубичных и 107-мм пушечных.

Кроме того, заказаны были химические снаряды к минометам, причем в каждый такой снаряд помещалось около пуда У. С.

В конце 1916 г. выслано было в действующую армию 9 500 ручных стеклянных гранат с У. С. и было заказано еще 100 000 ручных химических гранат. Гранаты эти, а также химические мины ожидалась в армию к весне 1917 г.

### Баллоны

Баллоны с сжиженным газом применялись для производства газовой атаки в виде газового облака, направляемого в неприятельские окопы при помощи попутного ветра. Главной принадлежностью газовых атак являются баллоны, испытываемые на высокое давление. Производства таких баллонов в России не существовало, так как баллоны аналогичной конструкции, как, например, аммиачные и кислородные, привозились из-за границы.

Потребовалась выработка типа баллонов и установка специального оборудования на трубопрокатных заводах.

Конструкция баллонов все время совершенствовалась: от малых сварных перешли к большим без сварных швов — штампованным баллонам.

До ноября 1916 г. изготовлено было 184 000 баллонов; из них снаряжено и отправлено на фронт 89 000, т. е. 48½%.

Одновременно к баллонам были впервые сконструированы специальные коллекторы-распылители и другие принадлежности, обслуживающие баллоны во время атаки.

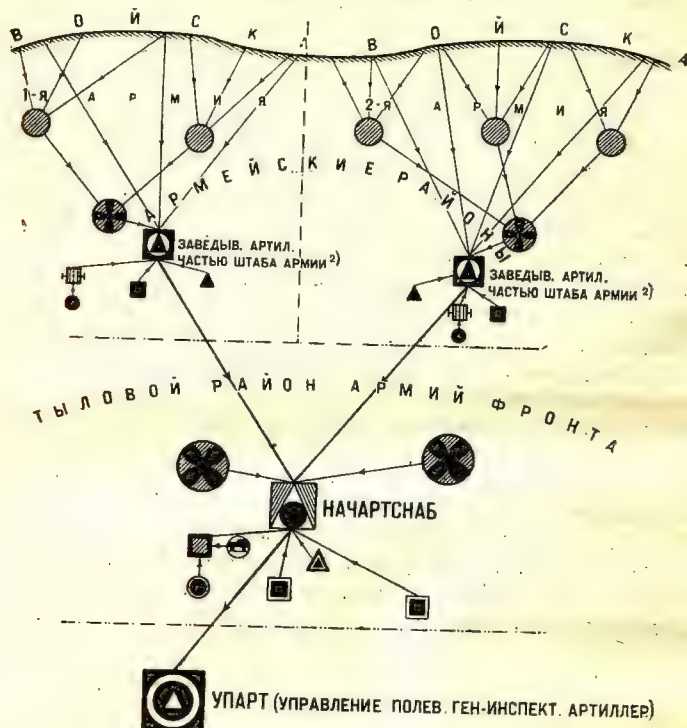
С октября 1915 г. начали формироваться особые химические команды и отправляться на фронт. До начала 1917 г. было отправлено на фронт 13 химических команд, принимавших участие в боевых действиях. Запас сжиженного газа для боевого выступления вначале для каждой команды составлял по 1 875 пудов, затем к марту 1916 г. — 3 750 пудов и в конце того же года был доведен до 10 500 пудов.

Кроме того, на фронте организованы были тыловые склады для пополнения убыли и снабжения химических команд новым специальным имуществом.

Для усиления всего газового и противогазового дела на фронтах были назначены особые штаб-офицеры, получившие специальную для этого подготовку как практическую, так и теоретическую в Химическом комитете при ГАУ.

С 1917 г. предполагалось для химической борьбы применять смеси не менее ядовитые, чем употребляли немцы, и по токсическому действию своему значительно превосходящие те, которые применялись нами до того времени.

**СХЕМА 6** Приложение тринадцатое  
**Организация артиллерийского тыла армий фронта**  
в январе 1917 г.<sup>1</sup>



**У С Л О В Н Ы Е   З Н А К И**

- АРМЕЙСКИЕ ТЫЛОВ. АРТ. УЧРЕЖДЕНИЯ<sup>2)</sup>**
- Армейский передовой склад огнеприпасов
  - Армейский тыловой склад огнеприпасов
  - Арм. склад спец. химического имущества (приказ 9—XII—1916 г. №1712).
  - Арм. подвижной артилл. запас (приказ Наставления 22—III—1916 г. № 390).
  - Арм. починочные артл. мастерская (приказ 8—VIII—1916 г. № 1068).
  - Арм. оружейн. мастерская со складом ручного оружия (приказ 4—V—1916 г. № 589).

- ФРОНТОВЫЕ ТЫЛОВ. АРТ. УЧРЕЖДЕНИЯ<sup>3)</sup>**
- Склад огнеприпасов армий фронта (резерв огнеприпасов фронта)
  - Тыловой артилл. запас фронта (приказ 13—IV—1916 г. № 502).
  - Склад спец. хим. имущества фронта (приказ 29/30—VIII—1916 г. № 1208).
  - Тыловой артилл. подвижной склад фронта с автомобилем транспортом (приказ 22—XII—1916 г. № 1776).
  - Тылов артилл. мастерская фронта (приказ 8—VIII—1916 г. № 1068).
  - Тылов оружейн. мастерская фронта со складом ручного оружия (приказ 4—V—1916 г. № 589).

<sup>1</sup> Приказ наставления 12/1 1917 г. № 66.  
<sup>2</sup> Приказ наставления 30/IV—2/V 1916 г. № 574.  
<sup>3</sup> Штаты тыловых арт. учреждений армейск. и фронт. объявлены в указанных на схеме приказах наставления.

## Приложение четырнадцатое

**СБОР ОРУЖИЯ НА ПОЛЯХ СРАЖЕНИЙ  
1914—1917 гг.**

Единственным руководящим указанием в начале войны по вопросу о сборе оружия являлась ст. 536 «Положения о полевом управлении войск в военное время», изд. 1914 г., согласно которой инспектор артиллерии корпуса обязывался: после боя озабочиваться «сбором оружия и огнестрельных припасов, оставшихся на поле сражения, руководствуясь особым по сему Положением». Это особое Положение было утверждено лишь 13 августа 1914 г., дошло же до войск значительно позднее, что, впрочем, ввиду крайней его неудовлетворительности, не могло иметь существенных последствий.

Действительно, возлагая сбор оружия на инспекторов артиллерии в корпусах, Положение не предоставляло никаких к тому реальных средств. Сбор оружия всецело зависел от усмотрения командиров корпусов, организация сбора носила случайный характер и не могла считаться сколько-нибудь прочной (отчет генерал-инспектора о командировке на Юго-западный фронт).

Неудовлетворительность правил о сборе оружия, утвержденных 13 августа 1914 г., вызвала уже 21 того же августа издание указаний главного начальника снабжений Юго-западного фронта о порядке сбора, хранения и перевозки оружия и огнеприпасов, собираемых на полях сражений и остающихся от больных и раненых.

Согласно указаниям Юго-западного фронта собираемое оружие и огнеприпасы следовало сдавать ближайшим этапным комендантам и по распоряжениям этапно-хозяйственных отделов армий сосредоточивать во временных складах, устраиваемых при некоторых этапах (согласно п. 12 «Положения 13 августа» требовалась отправка в ближайшие склады огнестрельных припасов, организация которых, однако, вовсе не предусматривалась Положением). Для



сбора оружия и всех огнеприпасов в каждом корпусе, а равно в отдельном отряде наряжались: а) заведующий сбором оружия и огнеприпасов, б) рабочие, в) строевые части для наблюдения за рабочими и г) необходимые перевозочные средства. В предвидении сбора значительного количества оставленных на поле боя оружия и боевых припасов в помощь заведующему сбором назначался артиллерийский офицер с необходимым числом солдат. Заведующий сбором подчинялся корпусному коменданту. Указаниями определялся порядок сортировки, чистки, использования, направления оружия в Брестский и Киевский арсклады и т. д.

Отсутствие штатных организаций для сбора оружия давало себя знать, и вскоре после начала войны последовал приказ верховного главнокомандующего 1914 г., № 169, которым учреждалась сеть штаб-офицеров для заведывания в армиях сбором и исправлением оружия, а для объединения этого дела на фронтах при управлениях начальников артснабжения фронтов были назначены особые штаб-офицеры для поручений. Деятельность этих офицеров не была определена при учреждении должностей, что повлекло издание каждым из фронтов самостоятельно отдельных указаний, весьма существенно отличавшихся друг от друга.

Первым реагировал Юго-западный фронт, главнокомандующий которого 31 января 1915 г. утвердил наставление для штаб-офицеров, назначенных согласно приказу главноверха № 169. По наставлению Юго-западного фронта они подчинялись заведующему артчастью ЭХО армии и на них возлагалось:

а) Ближайшее наблюдение за сбором ручного оружия и патронов как русских, так и иностранных с полей сражения, а также и организация такого сбора, где это потребуется. (Имея своей главной задачей сбор винтовок, пулеметов и патронов, они обязаны были оказывать по возможности содействие сбору и охране и других нужных армии предметов вооружения и снаряжения.)

б) Наблюдение за доставкой названных в п. «а» предметов в пункты, избранные начальником этапно-хозяйственного отдела, как временные склады оружия армии.

в) Организация подвижных оружейных мастерских при временных складах оружия армии и руководство их деятельностью (ближайшее заведывание этими мастерскими могло быть возложено штаб-офицером на одного из находившихся в его ведении классных оружейных мастеров).



г). Наблюдение и руководство сортировкой собранного оружия — приведением в порядок оружия в армейских мастерских, отпуском оружия, своевременной отправкой оружия в тыл, сбором и приемом оружия от населения.

д). Наблюдение за состоянием оружия в войсковых частях. В непосредственном их подчинении состояли заведующий временным складом оружия, его помощники, три классных оружейных мастера.

В распоряжении каждого из них была особая команда для сбора оружия, осмотра полей сражений, сосредоточения всего собранного в те или другие пункты и для окарауливания оружия. Наставление заключало в себе ряд указаний по ремонту, выдаче оружия и т. п.<sup>1</sup>

Совсем иную организацию получил сбор оружия на Северо-западном фронте, где приказом главнокомандующего от 23 февраля 1915 г., № 691 были объявлены два Наставления: 1) По сбору на полях сражений ручного оружия, огнестрельных припасов и прочих предметов вооружения и 2) Наставление штаб-офицеру для заведывания в армии сбором и исправлением оружия согласно приказу верховного главнокомандующего 1914 г., № 169.

В первом Наставлении прежде всего обращалось внимание на то, что «за истекший период войны войсковыми частями было утеряно весьма значительное количество винтовок, причем в будущем в случае непринятия соответствующих мер в отношении правильного сбора оружия нельзя будет рассчитывать на надлежащее пополнение утери и т. д.». Затем определялось следующее:

1. Ответственность за надлежащий сбор оружия возлагалась на начальников дивизий (командиров стрелковых бригад), в изменение п. 536 Положения о полевом управлении, которым задача эта возлагалась на инспекторов артиллерии в корпусах.

2. Для непосредственного наблюдения и организации сбора в полках дивизии (бригадах) назначался особый офицер, который исполнял эти обязанности постоянно, так как частая смена заведующих сбором имела следствием недостаточную их опытность.

Распоряжением штаба дивизии после боя, если сбор оружия по обстоятельствам мог быть произведен, в распоряжение заведующего сбором назначалось: а) по взводу от каждого полка для наблюдения за рабочими из местных жителей; б) от дивизии — 1 верхо-

<sup>1</sup> ЦВИА. Дело Упарта о поездке генерал-инспарта на Юго-западный фронт. Св. 4030, лист 418.

вая лошадь, 5 конных стражников (их обязанность — сбор подвод и рабочих от местных жителей), по 10—15 солдат при полковых перевязочных пунктах для выноса винтовок после убитых и тяжело раненых, 1 унтер-офицер при полковом перевязочном пункте для приема, учета и сохранения оружия легко раненых, 2 пароконных подводы для вывоза оружия.

Заведующий сбором подчинялся корпусному коменданту, от которого получал указания, объединяющие дело сбора во всем корпусе, рабочих из местных жителей и денежный аванс для немедленной оплаты рабочих и подвод.

3. Обязанности заведующего сбором: а) организация сбора и наблюдение за ним, б) осмотр винтовок, в) наблюдение за сбором на перевязочных пунктах, г) вывоз, д) охрана, е) составление ведомостей годного и негодного для корпусного коменданта и начальника дивизии и ж) уплата за сбор.

4. Корпусной комендант обязан был озаботиться приемом и представлением сведений в штаб корпуса.

5. Корпусной комендант, если требовалось обстановкой, самостоятельно должен был организовать сбор оружия при содействии полиции.

6. Сбор местными жителями мог производиться после окончания сбора войсками.

7. Коменданты головных этапов обязаны были принимать все сдаваемое оружие и отправлять в тыл, вычистив его, для чего могли требовать до 25 солдат из числа безоружных.

8. К «сбору» этапный комендант мог привлекать этапные войска.

9. Оружие этапами направлялось в передовые мастерские армий.

10. Собирались не только винтовки, но и вообще вооружение.

Наставлением определялись взыскания за утерю винтовок. Легко раненые за принесенную винтовку получали 50 коп.

Местным жителям за подобранные винтовки уплачивалось 6 руб. за русскую и 5 руб. за иностранную винтовку<sup>1</sup>.

Это Наставление, в сущности, являлось первой более или менее серьезной попыткой упорядочить дело сбора оружия путем конкретизации обязанностей различных должностных лиц.

Перенесение основных обязанностей по сбору оружия с инспекторов артиллерии, сравнительно далеко отстоящих от войск, на

<sup>1</sup> ЦВИА. Дело Упарта о сборе оружия. Св. 1402, лист 104.

начальника дивизии надо признать вполне рациональной мерой. Следует отметить и попытку стабилизировать кадр заведующих сбором оружия в дивизиях. Недоставало лишь последнего звена — штатных постоянных команд для сбора; в этой части опять базировались на местных жителях и полиции. Между прочим, приказом 13 сентября 1915 г. № 18 по XII армии, входившей в тот же Северо-западный фронт, сформированы были в каждом полку, дивизии, корпусе и в тылу армии особые команды для сбора оружия из безоружных солдат, и рекомендовалось перевозку в полках производить на нештатных повозках, отпущенных им из корпусов<sup>1</sup>.

Штаб-офицеру для заведывания сбором и исправлением оружия в армии, согласно специальному для него Наставлению, вверялось наблюдение за установленной в армии организацией по сбору с полей сражений оружия, огнеприпасов как наших, так и неприятельских.

Недостатки организации в деле сбора оружия, заключавшиеся, главным образом, в отсутствии постоянных штатных команд, собирающих и вывозящих оружие, не были устранены упомянутыми наставлениями и давали себя чувствовать все более и более по мере обострения кризиса нехватки винтовок. Поэтому уже 12 апреля 1915 г. вышел новый приказ армиям Юго-западного фронта за № 755, в котором на замену всех прежде изданных распоряжений предлагалось принять к неуклонному исполнению следующие правила, разбитые на два раздела — сбор оружия воинскими командами и сбор оружия населением. «Огромное значение для армии быстрого и полного сбора винтовок и патронов требует принятия исключительных мер по организации такого сбора, а потому никакие обстоятельства не могут считаться оправдывающими плохой сбор оружия», — говорилось в этом приказе.

Сбор оружия и прочих предметов 1-й раздел приказа требовал производить особо назначенными воинскими командами. Команды делились на войсковые и тыловые. Войсковые назначались из состава войсковых частей и должны были производить сбор «незамедлительно по окончании боев».

Тыловые команды формировались штабами армий и служили для доставки предметов, собранных войсковыми командами, в тыл, а также и для сбора в районах, оставленных войсковыми частями.

<sup>1</sup> ЦВИА. Дело Упарта о сборе оружия. Св. 1402, лист 104.

Ближайшие указания о сформировании, численности и деятельности команд делались командующими армиями.

Общее руководство возлагалось на начарснаб фронта и осуществлялось через особо назначенных штаб-офицеров. В частности, правила приказа № 755 требовали оказания всеми содействия сбору оружия; русские винтовки и патроны должны были немедленно представляться начальству, никакого вознаграждения за них не выдавалось, за утайку требовалось немедленно предавать военно-полевому суду. Для поощрения команд выдавались денежные награды: за исправную неприятельскую винтовку не свыше 1 руб., штык — 10 коп., затвор — 30 коп., русскую пику — 50 коп. и т. д.; одиночным нижним чинам, не принадлежащим к составу команд, за исправную неприятельскую винтовку разрешалось выдавать не свыше 6 руб., причем винтовка должна была быть действительно найдена, а не получена незаконным способом.

Разделом приказа № 755 о сборе оружия населением отмечались бесплатность и обязательность сдачи русского оружия под угрозой заключения в крепости до 3 месяцев и штрафа до 3 000 руб., сбор оружия населением допускался только после сбора войсковых команд. Запрещалась скрутка оружия частными лицами. За исправную иностранную винтовку частные лица получали 6 руб.<sup>1</sup>

Все изложенное по вопросу о сборе оружия указывает на неудовлетворительность разработки этого вопроса.

Генерал-инспарт в своем отчете об арснабжении Юго-западного фронта от 16 августа 1915 г. отмечал случайный характер организации сбора оружия и считал необходимым «установить прочную штатную организацию сбора оружия и патронов».

Однако, вследствие отсутствия до 1916 г. в штабе верховного главнокомандующего соответствующего органа, ведающего арснабжением, вопрос об упорядочении дела сбора оружия оставался открытым. Наконец, 8 августа 1916 г. № 1352/1069 Упартком представлен был штаверху следующий доклад:

«В приложении № 10 к ст. 536 Положения о полевом управлении войск, отмененной приказом штаверха за № 301 с. г., объявлено было положение о сборе, хранении и перевозке оружия и огнеприпасов, собираемых на полях сражений и остающихся от больных и раненых.

Опыт войны показал, что упомянутое положение о сборе оружия не отвечает потребности и что для правильной организации этого

<sup>1</sup> ЦВИА. Дело Упарта о сборе оружия. Св. 1402, лл. 27, 31.

дела необходимо его изменить, а также сформировать особые штатные команды.

Давно уже главнокомандующие армиями Юго-западного и Западного фронтов были вынуждены дополнить названное положение особыми приказами, устанавливающими на каждом фронте свой порядок сбора и свои штатные организации команд и транспортов...

Вопрос о сборе с полей сражений предметов арснабжения является вопросом весьма важным и общим для всей действующей армии. Командированные на фронт лица засвидетельствовали, что дело сбора с полей сражений стоит не на должной высоте и генерал-инспектор лично в том убедился.

К докладу прилагался проект приказа штаверха, в котором объявлялись: а) временные штаты корпусных и армейских команд для сбора оружия, боевых припасов и других предметов артиллерийского снабжения; б) положение о сборе на полях сражений предметов артдовольствия; в) наставления: заведующему сбором в полковом, дивизионном, корпусном и армейском тыловых районах; штаб-офицеру для заведывания в армиях сбором и исправлением оружия и штаб-офицеру для поручений при начальнике арснабжения фронта по сбору ручного оружия и надзору за ним.

Проект был утвержден и объявлен в приказе штаверха 1916 г., № 1201. На основании этого приказа было сформировано в каждом корпусе отделение транспорта в 25 парных повозок, которое должно было обслуживать корпусную команду; одновременно были сформированы корпусные и армейские тыловые команды.

Посмотрим, что нового давало положение, объявленное в этом приказе?

В разделе о сборе войсками прежде всего указывалось что воспрещается собирать. Это указание являлось необходимым, так как при сборе могли попадать предметы, опасные в обращении и при перевозке.

Устанавливалась строгая ответственность за неполноту сбора — в районе полка отвечал командир полка, в дивизии и корпусе соответственно начальник дивизии и командир корпуса. Команды сбора разделялись на войсковые и тыловые. Войсковые были в полку из 32 человек, в дивизии из 84 человек и в корпусе из 54 человек. Начальники их были постоянными. Определялся район их действия (полковой — до обоза I разряда; дивизионный — район дивизии в глубину до обозов II разряда, корпусный — на весь

корпусный район). Все эти команды имели свои перевозочные средства; в полковой — 1 повозка<sup>1</sup>, в дивизионный — 5 и в корпусный — 25. Подробно указываются обязанности и порядок вывоза и сдачи оружия. В конечном результате оружие, собранное войсковыми командами, свозилось в армейские оружейные мастерские или в подвижные артзапасы или сдавалось ближайшим этапным комендантам.

Армейские тыловые команды из 3 офицеров и 220 солдат, обеспеченные транспортом в количестве 5 полутоннажных грузовиков, имели назначением усиливать личным составом и перевозочными средствами войсковые команды, доставлять все собранное в корпусных сборных пунктах в армейские запасы, склады и мастерские и производить самостоятельные сборы в случае, когда войсковые команды почему-либо не произвели сбора или не закончили его. Ближайшее руководство их деятельностью возлагалось на штаб-офицеров, заведующих сбором и исправлением оружия в армиях<sup>2</sup>.

Коменданты этапов, кроме приема, смазки и дальнейшей переправки оружия, в случае надобности также должны были собирать оружие, используя состав этапных батальонов или привлекая местных жителей с подводами за плату. Наблюдение за сбором возлагалось на войсковых начальников всех степеней, на штаб-офицеров, заведующих сбором и исправлением оружия, на медицинский персонал перевязочных пунктов и на начальников головных эвакуационных пунктов. Легко раненые, не принешие винтовок, отправлялись за ними обратно. Санитары должны были выносить винтовки тяжело раненых. Солдаты, виновные в оставлении оружия и патронов без уважительных причин, предавались суду и подвергались каторжным работам от 15 до 20 лет.

Сбор оружия населением ставился в другие рамки, чем это имело место до издания положения о сборе.

По окончании сбора войсками гражданские власти обязаны были произвести осмотр полей сражения, привлекая для этого население с поденной оплатой. Собранные населением предметы немедленно сдавались гражданским или военным властям. Хранить оружие у себя более 3 суток воспрещалось. Все найденное оружие сдавалось без всякой особой платы. За утайку найденного винов-

<sup>1</sup> Была введена при объявлении нового штата пехотного полка приказом штабс-капитана 1916 г. № 716.

<sup>2</sup> Приказ главнокомандующего 1914 г. № 169.

ные, по распоряжению командующих армиями, подвергались заключению в тюрьму до 3 месяцев или денежному штрафу до 3 000 рублей.

В пределах театра военных действий воспрещалось скупать оружие, патроны, порох, бинокли и другие предметы военного снаряжения. Станциям железных дорог воспрещалось принимать к перевозке от частных лиц предметы вооружения; таковые немедленно отбирались, а лица, предъявившие груз, задерживались<sup>1</sup>.

В ряде детально разработанных наставлений, приложенных к приказу, подробно излагались обязанности всех должностных лиц непосредственно ведающих сбором, осмотром, вывозом оружия и отчетностью по этой работе.

С проведением этой организации, тщательно проработанной, по данным опыта предыдущих лет войны, успех сбора оружия был обеспечен. Можно, конечно, возражать против численности команд, которые в условиях позиционных стояний как бы оставались безработными; однако, не исключалась возможность перехода к маневренной войне, и во избежание повторения горького опыта первых годов войны даже некоторое преувеличение в численности команд для сбора оружия являлось более целесообразным, чем расплывчатые правила. Положения о полевом управлении войск в военное время 1914 г.

В заключение необходимо отметить провал системы, основанной на денежном вознаграждении. Система эта, введенная, как мы видели, весной 1915 г. на Юго-западном и на Северо-западном фронтах под влиянием неуспеха всех предыдущих мер, привела к спекуляции в торговле оружием. Особенно вредным, способствующим спекуляции явилось мероприятие, проведенное в целях получения винтовок внутри страны. Особым совещанием по обороне, выразившееся в скупке у населения винтовок — русских по 20 руб. и иностранных — по 15 руб., т. е. значительно дороже, чем платилось на фронте. Мера эта вместо направления оружия на фронт естественно повлекла течение его в тыл; во избежание этого нежелательного явления положением о сборе оружия, изданным при приказе штаба верха 1916 г. № 201, было запрещено перевозить оружие по железным дорогам.

<sup>1</sup> ЦВИА. Дело Упарта о сборе оружия. Св. 1402, лл. 105—111.



## Т А Б Л И

Винтовки, пулеметы и патроны к ним, оптические приборы, ства, заказанные за границей или уступленные

Наименование предметов	Где заказаны или кем уступлены	Заказано	Уступлено	Всего
<b>Пулеметы</b>				
Ружья-пулеметы Люпса	Англия	1 000	—	1 000
завода Бирмингемского.	Америка	10 000	—	10 000
То же, завода Соваж . .	Франция	4 800	—	4 800
Ружья-пулеметы Шома .				
<b>Винтовки</b>				
3-лин. винт. русск. . . .	Америка	3 300 000	—	3 300 000
Японские Арисака . . . .	Англия	—	128 141	128 141
То же, карабины . . . .	Япония	635 400	—	635 400
<b>Винтовочн. патроны</b>				
3-лин. . . . .	Америка	1 250 млн.	—	1 250 млн.
То же, . . . . .	Англия	—	1 539 млн.	1 539 "
Патроны к автом. пистол.				
Браунинг . . . . .	Франция	5 млн.	—	5 "
<b>Оптические приборы</b>				
Стереотрубы большие . .	Америка	1 500	—	1 500
Виннокли призмённые . .	Франция	ежемес. по 1 000 с 1/VII 1915 г.	—	—
" " . . . . .	Америка	26 600	—	26 600
" " . . . . .	Италия	18 000	—	18 000
" " . . . . .	Япония	11 636	—	11 636
" " . . . . .	Дания	447	—	447
" " . . . . .	Швеция	2 625	—	2 625
" галлилеевские . . . . .	Франция	по 3 000 ежемес. с 1/VII 1915 г.	—	—
Дальномеры для пул. ком..	Америка	360	—	360

<sup>1</sup> ЦВИА. Дело УПАРТа „Доклады“, связка 1482, листы 83—87.

<sup>2</sup> Пересматривались на оптическом заводе.

## Приложение пятнадцатое

## Ц А 77

трубки и взрыватели, порох, взрывчатые и химические вещества и прибывшие в Россию до 20 января 1917 г.<sup>1</sup>

Из числа изготовленных				Из числа прибывших	
в пути	погибло в пути	прибыло	не вывезено из портов	отправлено на фронт и вн. округ.	осталось в складах ГАУ
266	—	511	—	—	511
471	110	678	—	378	190
—	—	600	600	—	—
78 891	4 280	75 620	18 000	30 000	27 620
—	—	128 141	—	128 141	—
20 000	—	635 400	—	635 400	—
174 159 100	—	87 947 900	—	73 934 900	14 013 000
—	—	—	—	—	—
—	—	3 392 000	350 000	750 000	2 292 000
325	75	925	95	685	145
250	—	20 121	4 670	13 851	1 600 <sup>2</sup>
2 530	1 090	24 070	—	22 750	1 320 <sup>2</sup>
—	—	6 080	1 490	4 590	—
—	—	11 636	817	10 819	—
240	—	207	—	151	56 <sup>2</sup>
—	—	2 625	—	2 625	—
2 400	—	58 953	4 692	53 961	300 <sup>2</sup>
—	—	360	—	360	—

Наименование предметов	Где заказаны или кем уступлены	Заказано	Уступлено	Всего
<b>Трубки и взрыватели</b>				
Взрыв 76-мм и 107-мм фуг. гран.:				
а) марки ЗГТ . . . .	Америка	5 200 000	—	5 200 000
б) франц. обр. . . . .	Франция	5 800 000	1 млн.	6 800 000
<b>Взрывчатые вещества</b>				
Тротил . . . . .	Америка	290 000 п.	—	290 000 п.
Аммиачная селитра . .	Франция	400 000 „	—	400 000 „
	Норвегия			
Натровая селитра . . .	Англия	4 500 000 „	—	4 500 000 „
	Америка			
<b>Химические вещества</b>				
Баллоны для сжат. воз-духа . . . . .	Англия	—	1 000	1 000 <sup>1</sup>
Хлор . . . . .	„	—	36 000 п.	36 000 п.
Огнеметы Винсента . .	„	—	86	86
<b>Порох</b>				
Пушечный порох . . . .	Америка	758 150 п.	—	780 500 п.
	Япония	22 350 „		
Винтовочный порох . .	Америка	381 000 п.	—	381 000 „
Дымный порох . . . . .	Англия	—	22 222	52 360 „
	Америка	30 138	—	
Пироксилин . . . . .	Америка	28 000	—	28 000 „
Антимоний . . . . .	Китай	13 700	—	13 700 „
	Англия			
Азотно-кислый барий . .	Англия	6 200	—	6 200 „

<sup>1</sup> Отправку жидкого хлора указано было производить во вторую очередь, вслед

(Продолжение табл. 77)

Из числа изготовленных				Из числа прибывших	
в пути	погибло в пути	прибыло	не вывезено из портов	отправлено на фронт и вн. округ.	осталось в складах ГАУ
766 620	—	—	—	—	—
593 370	127 850	—	—	—	—
5 555	22 928	247 452	4 451	—	220 073
—	—	—	—	—	—
1 933 323	—	2 566 677	1 608 658	—	958 019
—	—	1 000	—	1 000	—
—	—	—	—	—	—
15	—	21	—	21	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	24	13 316	—	—	13 292
—	—	6 200	785	—	5 415

ствие чего отправка временно была приостановлена.

## Т А Б Л И

## Орудия и снаряды, заказанные за границей или уступ

Наименование предметов	Где заказаны или кем уступлены	Заказано	Уступлено	Всего
12-дм. (305-мм) гаубицы . . .	Англия	9	—	9
11-дм. (280-мм) " . . .	Франция	66	—	66
9,2-дм. (234-мм) " . . .	Англия	—	20 <sup>2</sup>	20
8-дм. (203-мм) " . . .	Америка	100	—	100
8-дм. (203-мм) " . . .	Англия	32	48	80
6-дм. (152-мм) " . . .	"	—	100	100
152-мм пушки . . . . .	Франция	—	100	100
5-дм. (60 фн.) (127-мм) пушки .	Англия	—	52	52
120-мм . . . . .	Франция	—	150	150
42-лин. (107-мм) скоростр. пушки	"	436	—	436
42-лин. (107-мм) " . . .	Италия	200	—	200
42-лин. (107-мм) " . . .	Япония	120	—	120
45-лин. (114-мм) гаубицы . . .	Англия	—	400	400
90-мм пушки . . . . .	Франция	—	150	150
76-мм зенитные пушки . . . . .	"	—	12	12
9,45-дм. (239-мм) минометы . .	Англия	50	—	50
58-мм минометы № 1 и № 2 . .	Франция	260	—	260
<b>Снаряды</b>				
305-мм . . . . .	Англия	7 200	11 700	18 900
234-мм . . . . .	"	—	40 000	40 000
203-мм . . . . .	"	32 000	26 000	58 000
203-мм . . . . .	Америка	145 000	—	145 000
152-мм . . . . .	Англия	—	160 000	160 000
152-мм . . . . .	Франция	—	30 000	—
127-мм (6 фн.) . . . . .	Англия	—	по 15 тыс. ежемесячно	104 000
120-мм . . . . .	Франция	—	—	—
107-мм . . . . .	Япония	120 000	—	120 000
114-мм . . . . .	Англия	—	—	—
90-мм . . . . .	Франция	—	—	—
Мины к 239-мм миномету . . .	Англия	30 000	—	30 000
" " 58-мм " . . . . .	Франция	130 000	—	130 000

1 ЦВИА. Дело УПАРТа „Доклады“, связка 1482, листы 83—87.

2 Сверх того была уступлена 1 учебная 9,2-дм. гаубица, которая прибыла в Россию.

3 Эти снаряды были получены из Франции вместе с 90-мм и 120-мм пуш

4 Эти снаряды были получены из Англии вместе с уступленными нами 45-мм

## Ц А 78

## Приложение шестнадцатое

денные и прибывшие в Россию до 18 января 1917 г.<sup>1</sup>

Из числа изготовленных				Сформиро- вано	Формиро- валось
в пути	погибло в пути	прибыло	не вывезено из портов		
—	—	8	—	6	2
—	—	16	—	16	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	31	—	24	7
20	—	8	—	—	8
24	—	8	—	—	—
8	—	8	—	—	—
20	—	130	—	24	106
4	—	52	—	36	16
—	—	—	—	—	—
—	—	19	11	—	8
—	—	400	—	228	172
—	—	150	—	—	150
4	—	—	—	—	—
7	—	14	—	—	—
180	—	80	80	—	—
950	—	1 200	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	32 000	—	—	—
47 300	—	—	—	—	—
13 953	—	3 000	—	—	—
52 000	—	9 800	—	—	—
—	—	110 000 <sup>3</sup>	21 000	—	—
—	—	21 500	—	—	—
647	—	769 369 <sup>4</sup>	—	—	—
414 279	49 851	364 428 <sup>3</sup>	—	—	—
9 100	—	—	—	—	—
13 860	—	—	—	—	—

нами, которые были нам уступлены „союзниками“.  
гаубицами.

Приложение семнадцатое

ТАБЛИЦА 80

Программа заказов главнейших предметов вооружения на 1917 г.<sup>1</sup>(В числителе заказы русским заводам, в знаменателе —  
заказы за границей)

Название предметов	Число заказываемых	
	орудий	выстрелов
<i>Орудия и выстрелы к ним</i>		
76-мм полевые пушки . . . . .	3 840	{ 30 000 000
76-мм горные пушки . . . . .	480	10 960 000
122-мм гаубицы . . . . .	732	3 825 000
114-мм гаубицы . . . . .	—	4 500 000
		300 000
	276	1 440 000
107-мм пушки . . . . .	180	1 110 000
152-мм осад. пушки Шнейдера . . . .	21	138 000
152-мм пушки в 200 пуд. . . . .	—	256 000
152-мм гаубицы . . . . .	204	2 120 000
	0	13 200
203-мм гаубицы . . . . .	87	137 000
	0	
280-мм гаубицы . . . . .	36	9 200
305-мм гаубицы . . . . .	18	30 800
406-мм гаубицы . . . . .	4	—
	Винтовок или пулеметов	патронов
<i>Винтовки, пулеметы и патроны к ним</i>		
3-мм (7, 6-мм) русские винтовки . .	1 500 000	2 076 000 000
	1 097 000	1 946 000 000
	0	0
3-мм (7, 6-мм) японские винтовки . .	12 500	540 000 000
	15 250	—
Пулеметы . . . . .	19 950	—
	6 000	—
Ружья-пулеметы . . . . .	59 292	—

<sup>1</sup> ЦВИА. Дело штаба главковерха Управления дегенверха № 370, ч. VI, л. 78.

ТАБЛИЦА 81  
Сведения о состоянии оружий на 15 июня 1917 г.<sup>1</sup>  
Приложение восьмидцатое

Наименование оружий	Север- ный фронт	Запад- ный фронт	Юго- Запад. фронт	Румын- ский фронт	Кавказ- ский фронт	В том числе состояло в ре- зерве фронтов
(76-мм) пушки	Положено . . . . .	938	1 176	2 180	1 096	48
Легк. 1902 г.	Положено . . . . .	1 262	1 447	2 812	1 444	56
	Сост. исправ. . . . .	142	178	210	116	838
Легк. 1900 г.	Положено . . . . .	162	226	247	153	984
	Сост. исправ. . . . .	60	26	70	46	256
Японск. Арисака	Положено . . . . .	58	34	104	46	311
	Сост. исправ. . . . .	—	—	—	—	540
Горных сбр. 1909 г.	Положено . . . . .	—	—	194	159	623
	Сост. исправ. . . . .	—	—	—	—	12
Укорочен. сбр. 1913 г.	Положено . . . . .	—	—	—	—	12
	Сост. исправ. . . . .	—	—	—	—	—

(Продолжение табл. 81)

[illegible]

	Положено Сост. исправ.	57	—	—	—	—	Ю.-Зап. . .	3
152-мм пуш. в 190 пудов	{ }	57 57	—	—	—	—	—	57 57
152-мм пуш. в 200 пудов	{ }	14 14	12 12	8 8	—	—	—	74 76
152-мм пуш. Канэ	{ }	7 7	—	10 10	14 14	—	—	31 31
152-мм пуш. Шнейдера	{ }	—	6 6	18 18	—	—	—	24 24
152-мм анж. гаубиц.	{ }	—	8 8	—	—	—	—	8 8
120-мм пушек	{ }	4 4	12 12	46 46	5 5	—	—	67 67
203-мм Вьекерса	{ }	—	—	24 24	—	—	—	24 24
280-мм гаубиц	{ }	—	—	16 16	—	—	—	16 16
305-мм гаубиц	{ }	—	6 6	—	—	—	—	12 12
Прочих орудий	{ }	385	101	347	122	66	Север. . . Запад. . . Ю.-Зап. . . Кавказ.	1 021 21 12 23

Примечание. Северным фронтом не были доставлены сведения по одному из курсов и по XXXVII корпусу представлены были неполные сведения.

1 ЦВИА. Дело генкварти Штаба главного № 512, ч. VII, листы 343--344.



## Приложение девятнадцатое.

**ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ НАЗВАНИЙ  
И СОКРАЩЕННЫХ СЛОВ**

- Генерал-инспарт — генерал-инспектор артиллерии.  
Полевой генерал-инспарт — полевой генерал-инспектор артиллерии.  
Главнаснаб — главный начальник снабжения армий фронта.  
Начартснаб — начальник артиллер. снабжения армий фронта.  
Главком — главнокомандующий.  
Начсан — начальник санитарной части.  
Начсанот — начальник санитарного отдела штаба армии.  
Начарт — начальник артиллерии.  
Окарту — окружное артиллерийское управление.  
Командарм — командующий армией.  
ЭХО — этапно-хозяйственный отдел штаба армии.  
Нэхо — начальник этапно-хозяйственного отдела штаба армии.  
Зач — заведывающий артиллерийской частью армии.  
Комкор — командир корпуса.  
Инаркор — инспектор артиллерии корпуса.  
Начдив — начальник дивизии.  
Артсклад — артиллерийский склад.  
Огнесклад — склад огнестрельных припасов.  
У. С. — удушающие средства.  
Земгор — союз земств и городов.  
ЦВИА — центральный военно-исторический архив.  
ГАУ — Главное артиллерийское управление.  
ГУГЩ — Главное управление генерального штаба.  
Упарт — управление полевого генерал-инспектора артиллерии при верховном главнокомандующем (в Ставке).  
Ставка — ставка верховного главнокомандующего.  
Главковоерх — верховный главнокомандующий.



На штаверх — начальник штаба верховного главнокомандующего.

Генкварт — генерал-квартирмейстер штаба верховного главнокомандующего.

Дегенверх — дежурный генерал Штаба верховного главнокомандующего.

Главзагран — Главное управление по заграничным заказам.

Артком — Артиллерийский комитет при Главном артиллерийском управлении.

Фронт — действующая армия.

Военвед — военное ведомство.

РККА — Рабоче-крестьянская Красная армия.

Контролирующие (поверяющие) ведомства — министерство финансов и государственный контроль.

## Приложение двадцатое

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ИСТОЧНИКОВ<sup>1</sup>

1. Основные государственные законы Российской империи.
2. Свод законов, т. I. Учреждения военного министерства.
3. Свод военных постановлений 1869 г. Кн. I, XIII, XVIII.
4. Собрание узаконений (царского) правительства за 1915 г.
5. Приказы по военному ведомству 1904, 1905, 1908, 1910, 1914 гг.
6. Записка помощника начальника ГАУ ген. Леховича 7 июля 1912 г.
7. Свод сведений, собранных 25 июля 1915 г. для Верховной следственной комиссии, по вопросам государственной обороны в Государственной думе за 1908—1915 г. — «М».
8. Записка быв. члена Арт. комитета ГАУ ген. Дымша 20.V. 1912 г.
9. Записка (объяснительная), представленная полковому генерал-инспектору артиллерии в 1916 г. быв. начальником ГАУ ген. Кузьминим-Караваевым, идентичная его показаниям верховной следственной комиссии, которыми пользовался А. А. Маниковский.
10. Справка о разработке и испытаниях осадной артиллерии в период 1905—1914 гг., составленная быв. заведывающим снабжением тяжел. артиллерии в ГАУ инж. В. И. Рдултовским. «М».
11. Дела быв. В.-У. архива 179—489 и 130—669, 185—854, 177—149.
12. Дело В.-И. архива, связка 1482. Доклады Упарта и другие.
13. Дела В.-И. А. Дела Ставки: «О ген. Маниковском» № 222, № 450, 512 и другие.
14. Отчет пк. Барсукова 3 (16) апреля 1913 г. о проверке боевой готовности горных дивизионов 12 и 32 артиллерийских бригад, произведенной по поручению генерал-инспектора артиллерии.
15. Письма А. А. Маниковского к Е. З. Барсукову в 1916—1917 гг.

<sup>1</sup> Использованных Барсуковым Е. З. при переработке труда для 2-го и 3-го изданий.

16. Приказы наштаверха 1916 г. № 390, 502, 574, 589, 716, 937, 1068, 1208, 1712, 1776 и 1917 г. № 63.
17. Сведения о состоянии орудий на фронтах. Выдержки из дел Упарта. «М».
18. Программы снабжения армии главнейшими предметами артиллерийского довольствия, составленные для Междусоюзной конференции 1917 г. с ведомостями к ним и объяснительными записками. «М».
19. Справки Упарта, сохранившиеся в личном архиве Маниковского. «М».
20. Составленные Упартом в 1916 г. «Наставление для применения траншейных орудий» и «Свойства орудий и краткие указания для их применения».
21. «Историческая справка по артиллерийской части», сохранившаяся в личном архиве Маниковского (повидимому, составлена Упартом). «М».
22. Справка ГАУ об орудиях, предполагаемых к изготовлению и исправлению в 1916 г. Составлена 6 (19) февраля 1916 г. «М».
23. Положение о полевом управлении войск в военное время, утвержд. 16 (29) июля 1914 г.
24. Протокол допроса начальника ГАУ ген. Леховича в июне 1917 г. Чрезвычайной следственной комиссией. «М».
25. Краткий очерк деятельности Химического комитета при ГАУ. Приложение 16 к докладу начальника ГАУ военному министру 20 октября 1916 г. № 165392 (секр.).
26. Мемуары А. А. Поливанова под редакцией А. М. Зайончковского.
27. «Красный архив», том. I. Переписка ген. Сухомлинова с ген. Янушкевичем.
28. Н. Ленин. (В. Ульянов). Собрание сочинений, т. XIV, ч. 1—8.
29. М. Фрунзе. «Фронт и тыл в войне будущего». Вступительная статья к труду П. Каратыгина «Общие основы мобилизации промышленности для нужд войны». Изд. 1925 г.
30. Ф. Энгельс. «Анти-Дюринг». Гиз. 1923 г.
31. М. Покровский. Вступительная статья к книге Карла Каутского «Как возникла мировая война».
- 32. А. Свечин. «Стратегия». Гвиз. 1926 г.
- 33. Акад. В. Ипатьев. «Работа химической промышленности на

оборону во время войны». Изд. Института экономических исследований. Петроград. 1920 г.

34. С. Н. Прокопович. «Война и народное хозяйство». Изд. 1918 г.

35. Проф. В. И. Гриневецкий. «Послевоенные перспективы русской промышленности». Изд. 1919 г.

36. И. С. Влох. «Будущая война в техническом, экономическом и политическом отношениях». Изд. 1898 г.

37. А. А. Гулевич. «Война и народное хозяйство». Изд. 1898 г.

38. П. Каратыгин. «Общие основы мобилизации промышленности для нужд войны». Изд. 1925 г.

39. С. Н. Ванков. «О состоянии нашей металлообрабатывающей промышленности к началу войны 1914 г. и во время войны». Научно-технический вестник. 1921 г., № 6.

40. М. Павлович. «Итоги мировой войны». Изд. 1924 г.

41. Е. Барсуков. «Подготовка России к мировой войне в артиллерийском отношении». Изд. Штаба РККА. 1926 г.

42. «Монархия перед крушением 1914—1917». Из бумаг Николая II. Статьи В. П. Семенникова. Гиз. 1927.

43. Редфорд. «Контроль качества». Перев. с английского Н. И. Жуковского. Изд. 1926 г.

44. M. Schwarte «Der grosse Krieg 1914—1918 гг.». «Техника в мировой войне».

45. М. В. Родзянко. «Крушение империи» с примечаниями и предисловием С. Пионтковского. 1927.

46. М. В. Родзянко. «Воспоминания». Журн. «Былое» 1924 г.

47. Baquet «Souvenirs d'un directeur d'artillerie». 1922. Paris.

48. Ребуль. «Военные производства во Франции в 1914—1918 гг.». Перев. с французского В. Э. Гермониус. 1926 Промиздат.

49. Эрр. «Артиллерия в прошлом, настоящем и будущем». Перев. с французского С. Вишнева и Б. Григорьева. 1925. Гиз.

50. Гаскуэн. «Эволюция артиллерии во время мировой войны». Перев. с франц.

51. Наставление для действия полевой артиллерии в бою. Изд. 1912 г.

52. Наставление для борьбы за укрепленные полосы. Изд. 1917 г. Части II и III. Действия артиллерии при прорыве и обороне укрепленной полосы.

Примечание. В этот дополнительный перечень внесены лишь те источники, которыми пришлось пользоваться при пере-

работке и исполнении I издания труда А. А. Маниковского сверх тех источников, которыми пользовался сам А. А. Маниковский.

Отметка «М», имеющаяся в конце некоторых указаний на источники, обозначает: источник из личного архива А. А. Маниковского, переданного из Исторического артиллерийского музея в Ленинграде в Ц. Военно-Исторический архив в Москве. Отметка «Б» обозначает источник из личного архива Е. З. Барсукова, переданного также в ЦВИА.

---



## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
От издательства . . . . .	5

### I

#### ОРГАНИЗАЦИЯ БОЕВОГО СНАБЖЕНИЯ В ТЫЛУ

##### А. Накануне войны

Организация и круг ведения Главного артиллерийского управления . . . . .	11
Выборы новых образцов оружия и материальной части артиллерии . . . . .	14
Порядок введения новых систем на вооружение войск . . . . .	—
Установление табелей артиллерийского снабжения и норм артиллерийских запасов . . . . .	32
Расчеты боевого снабжения по мобилизационному расписанию. Снабжение войск предметами вооружения и образование артиллерийских запасов . . . . .	—
Заготовление предметов артиллерийского снабжения . . . . .	41
Порядок дачи и исполнения заказов. Технические артиллерийские заведения . . . . .	—
Взаимоотношения Главного артиллерийского управления с другими органами военного министерства, с контролирующими ведомствами и законодательными учреждениями . . . . .	49

##### Б. Период войны

Общие положения. Организация снабжения . . . . .	58
Органы управления артиллерийских снабжений вне театра военных действий. — ГАУ. Особая распорядительная комиссия по артиллерийской части. Министерство торговли и промышленности. — Особое совещание по	



	Стр.
обороне. — Взаимоотношения между ними. Связь их с органами управления артиллерийских снабжений на фронте . . . . .	58
Порядок заготовления предметов артиллерийского снабжения во время войны . . . . .	76
Вмешательство в дела боевого снабжения законодательных учреждений и общественных деятелей; спекуляция на снарядах. — Заготовление снарядов организацией Ванкова. — Вмешательство союзников; вакханалия заказов снарядов за границей . . . . .	—
<b>В. Соображения о мобилизации промышленности. Особенности военной промышленности.</b>	
Подготовка к войне русской военной промышленности . . . . .	107
Необходимость мобилизации и развития военной промышленности в России . . . . .	126
Развитие промышленности . . . . .	133
Программа ГАУ о постройке казенных заводов . . . . .	145
Развитие ружейного производства . . . . .	146
Новый патронный завод . . . . .	148
Новый оружейный завод . . . . .	150
Заводы трубчатые и взрывателей . . . . .	152
Снаряжательные заводы и мастерские . . . . .	—
Пороховые и хлопкоочистительные заводы . . . . .	153
Химические заводы . . . . .	154
Машиностроительный завод . . . . .	157
Алюминиевый завод . . . . .	158
Новый сталелитейный завод . . . . .	—
Оптические заводы . . . . .	159
Выводы . . . . .	162

## II

## ОРГАНИЗАЦИЯ БОЕВОГО СНАБЖЕНИЯ НА ТЕАТРЕ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ

Боевое снабжение в 1916—1917 гг.

Органы управления артиллерийских снабжений на фронте — их взаимоотношения с тыловыми центральными органами снабжения . . . . .	167
--	-----

	Стр.
1. В полевом управлении главнокомандующего армиями фронта . . . . .	169
2. В полевом управлении армии . . . . .	170
3. В полевом управлении корпуса . . . . .	172
4. В полевом управлении дивизии . . . . .	174
5. В военном округе на театре военных действий . . . . .	175
Артиллерийские учреждения на театре военных действий в тыловых районах — фронтовых и армейских . . . . .	182
Передовые артиллерийские запасы и починочные мастерские; армейские и войсковые артиллерийские запасы и мастерские . . . . .	—
Взаимоотношения и характер деятельности тыловых и артиллерийских учреждений . . . . .	188
Порядок снабжения. Пополнение негодного и утраченного артиллерийского имущества . . . . .	197
Снабжение новых формирований. Организация артзапасов.	
Порядок питания огнестрельными припасами . . . . .	215

### Боевое снабжение в 1916—1917 гг.

Органы управления артиллерийского снабжения Упарт и ГАУ . . . . .	226
Организация артиллерийского снабжения, установленная Упартом . . . . .	230
Армейские подвижные артиллерийские запасы . . . . .	231
Тыловые артиллерийские запасы фронтов . . . . .	233
Порядок требования и отпуска предметов артснабжения . . . . .	235
Изменение положения о заведующих артиллерийской частью в армиях . . . . .	—
Тыловые фронтовые и армейские оружейные мастерские со складами при них . . . . .	238
Снабжение химическим имуществом и противогазами . . . . .	241
Арсеналы и артсклады ГАУ. Артиллерийские мастерские . . . . .	242
Мероприятия, имеющие отношение к артснабжению . . . . .	244
Порядок питания армии огнестрельными припасами . . . . .	249
Выводы . . . . .	255

## III.

## СНАБЖЕНИЕ РУЖЬЯМИ И ПУЛЕМЕТАМИ

## Ружья

Нормы снабжения и запасы винтовок к началу войны . . .	261
Потребность в винтовках, определявшаяся во время войны . . .	266
Удовлетворение потребности в винтовках во время войны . . .	268
Русские оружейные заводы . . . . .	—
Покупка и заказы ружей за границей . . . . .	276
Винтовки Краг-Юргенсона . . . . .	280
Винтовки Маузера . . . . .	282
Винтовки Виттерли . . . . .	283
Русские 3-лин. винтовки . . . . .	284
Итоги боевого снабжения винтовки . . . . .	289

## Пулеметы

План снабжения и запасы пулеметов к началу войны . . . .	293
Потребность в пулеметах во время войны . . . . .	295
Удовлетворение потребности в пулеметах во время войны . . .	297
Изготовление пулеметов в России . . . . .	298
Предложения пулеметов и ружей-пулеметов . . . . .	306

## IV

## СНАБЖЕНИЕ ОРУДИЯМИ

## Нормы снабжения и потребность в орудиях

Количество орудий в частях артиллерии и в запасах к началу войны . . . . .	311
Сравнение русской артиллерии с германской и австрийской . .	314
Потребность в полевых орудиях, определявшаяся во время войны . . . . .	319
Полевые 3-дм. (76-мм) пушки (легкие, конные и горные). . . .	—
Полевые 48-лин. (122-мм) и 45-лин. (114-мм) гаубицы . . . .	327
Полевые тяжелые 42-лин. (107-мм) пушки и 6-дм (152-мм) гаубицы . . . . .	329
Зенитные орудия . . . . .	331
Потребность в тяжелых орудиях осадного типа . . . . .	333

	Стр.
Создание тяжелой артиллерии особого назначения (ТАОН) . . . . .	—
Траншейные орудия, бомбометы и минометы . . . . .	345
Образцы артиллерийского вооружения русского сухопутного фронта к началу войны . . . . .	354

#### Удовлетворение потребности в орудиях

Русские пушечные заводы . . . . .	368
Н-ский орудийный завод . . . . .	—
Н-ский сталелитейный казенный завод . . . . .	382
Частные пушечные заводы . . . . .	384
Посредничество «общественных деятелей» . . . . .	388
Арсеналы. Ремонт орудий . . . . .	390
Распределение артиллерийских заказов . . . . .	394
Итоги работы русских заводов по изготовлению и ремонту орудий . . . . .	403
Помощь союзников по изготовлению орудий для России . . . . .	408

#### Итоги снабжения артиллерийскими орудиями

Состояние артиллерийского вооружения в России по сравнению с германской и австрийской армиями . . . . .	411
Причины отсталого состояния русской артиллерии . . . . .	413
Удовлетворение потребности в орудиях во время войны . . . . .	415
Выводы . . . . .	422

### V

## СНАБЖЕНИЕ ОГНЕПРИПАСАМИ

### Ружейные и пулеметные патроны

Нормы снабжения и запасы патронов к началу войны . . . . .	427
Потребность в патронах во время войны . . . . .	433
Удовлетворение потребности в патронах во время войны . . . . .	435
Русские патронные заводы . . . . .	436
Заказы патронов за границей . . . . .	439
Итоги снабжения ружейными и пулеметными патронами . . . . .	441

### Выстрелы для артиллерийских орудий

Выстрелы к 3-дм. (76-мм) пушкам . . . . .	443
Нормы боевых комплектов и запасы выстрелов к началу войны . . . . .	—

	Стр.
Состояние боевых комплектов перед войной. Местные парки: типы местных парков и степень их готовности; подача местных парков на фронт . . . . .	454
Потребности в выстрелах к 76-мм пушкам во время войны . . . . .	488
Удовлетворение потребности в 76-мм выстрелах во время войны . . . . .	509
Довоенная подготовка русской снарядной промышленности . . . . .	—
Изготовление 76-мм снарядов в России . . . . .	517
Заграничные заказы 76-мм выстрелов . . . . .	522
Изготовление дистанционных трубок . . . . .	526
Изготовление взрывателей . . . . .	531
Изготовление пороха, взрывчатых и химических веществ. Выстрелы для полевых легких гаубиц и для тяжелой артиллерии . . . . .	535
Нормы боевых комплектов и запасы выстрелов к началу войны . . . . .	—
Потребность в выстрелах во время войны . . . . .	540
Общие условия заготовки выстрелов для тяжелой артиллерии . . . . .	544
Изготовление снарядов для полевой легкой гаубичной и для полевой тяжелой артиллерии . . . . .	546
Итоги снабжения артиллерии выстрелами . . . . .	554
Обеспечение выстрелами полевой легкой и полевой тяжелой артиллерии к началу войны; состояние боевых комплектов . . . . .	—
Меры пополнения боевых комплектов . . . . .	556
Результаты работы русской промышленности по изготовлению выстрелов к орудиям . . . . .	—
Общее количество выстрелов к орудиям, изготовленных в России и полученных из-за границы . . . . .	559
Запасы артиллерийских выстрелов в действующей армии . . . . .	561
Выводы . . . . .	577
Действительный расход артиллерийских выстрелов . . . . .	584

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итоги боевого снабжения русской армии . . . . .	619
Кризис в боевом снабжении русской армии, обнаружившийся в 1916 г. . . . .	634

Стр.

Причины неудовлетворительности боевого снабжения русской армии в мировую войну . . . . .	648
--	-----

## ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Схема 1. — Главное артиллерийское управление в феврале 1915 г. (вклейка) . . . . .	655
2. Схема 2. — Главное артиллерийское управление в мае 1917 г. (вклейка) . . . . .	—
3. Заметка о мобилизации германской промышленности, доложенная особому совещанию по обороне в заседании 16 декабря 1915 г. . . . .	—
4. О мобилизации русской промышленности . . . . .	661
5. Схема 3. — Порядок артиллерийского снабжения в 1914—1915 гг. . . . .	669
6. Из письма к начальнику Упартг Е. З. Барсукову от начальника ГАУ А. А. Маниковского (26 августа 1916 г.).	670
7. Из письма А. А. Маниковского к Е. З. Барсукову (18 октября 1916 г.) . . . . .	672
8. Из письма А. А. Маниковского к Е. З. Барсукову (27 октября 1916 г.) . . . . .	674
9. Из письма А. А. Маниковского к Е. З. Барсукову (8 января 1917 г.) . . . . .	675
10. Схема 4. — Схема вновь устанавливаемого порядка артиллерийского снабжения на театре военных действий . . . . .	677
11. Схема 5. — Порядок снабжения войск специальным химическим имуществом и противогАЗами . . . . .	678
12. Об изготовлении и применении удушающих средств на 1 ноября 1916 г. . . . .	680
13. Схема 6. — Организация артиллерийского тыла армий и фронта в январе 1917 г. . . . .	684
14. Сбор оружия на полях сражений 1914—1917 гг. . . . .	685
15. Таблица 77. — Винтовки, пулеметы и патроны к ним, оптические приборы, трубки и взрыватели, порох, взрывчатые и химические вещества, заказанные за границей или уступленные и прибывшие в Россию до 20 января 1917 г. . . . .	694
16. Таблица 78. — Орудия и снаряды, заказанные за границей или уступленные и прибывшие в Россию до 18 января 1917 г. . . . .	698

	Стр.
17. Таблица 80. — Программа заказов главнейших предметов вооружения на 1917 г. . . . .	700
18. Таблица 81. — Сведения о состоянии орудия на 15 июня 1917 г. . . . .	701
19. Перечень условных названий и сокращенных слов . . .	704
20. Дополнительный перечень источников . . . . .	706







К ПЕЧАТИ ПОДГОТОВИЛИ

Редактор *В. Пржигодский*  
Технические редакторы *Д. Моисеенко* и *Н. Дудуев*  
Корректор *Е. Жильцова*  
Выпускающий *Б. Астафьев*

Сдано в производство 31.10.36  
Подписано к печати 20.1.37

Формат бумаги 82×110/32  
Объем 45 печ. л., 40 авт. л.  
В бумажном листе 140.800 знаков.

Уполн. Главлита № Г-3585  
Издательский № 378. Заказ № 831

Текст отпечатан на бумаге Окуповской ф-ки  
Переплетные материалы Щелковской ф-ки

Адрес изд-ва: Москва, Орликов пер., д. 3

Отпечатано в 1-й типографии  
Государственного военного изд-ва НКО СССР.  
Москва, ул. Скворцова-Степанова, 3.



A.B





